Fungi africani.

Von

P. Hennings.

Mit Tafel VI.

I.

Nachstehend gebe ich eine Aufzählung der im Berliner botanischen Museum befindlichen Basidiomyceten und Ascomyceten aus den deutsch-afrikanischen Schutzgebieten, sowie derjenigen Arten, die aus benachbarten Gebieten stammen und bisher nicht publiciert worden sind. Ein großer Teil dieser Pilze wurde von G. Schweinfurth auf seinen Reisen in Central-Afrika, im Florengebiete der Bahr-el-Ghasal und des Bahr-el-Abiad, ferner in Niam-Niam 1869—1871, besonders aber in Abyssinien im Januar bis April 1891 gesammelt. Pechuel-Lösche und Soyaux sendeten zahlreiche Pilze aus Loango und Angola 1875. Aus letzterem Gebiete gingen dem Museum auch verschiedene Ascomyceten und Polyporeen durch R. Büttner zu, welche erstere von Rehm in den Verh. d. bot. Ver. d. Prov. Brandenb. 1889 beschrieben worden sind. H. Schinz sammelte 1886 im Ambolande, D.-SW-Afrika, eine Anzahl Gasteromyceten und Agaricinen, die von E. Fischer in der Hedwigia 1889. 1., sowie von Fayod in den Verh. d. bot. Vereins 1890 veröffentlicht wurden.

Von H. Meyer wurden verschiedene Polyporeen von seinen Kilimandscharoreisen 1888—89 mitgebracht und dem Museum geschenkt, ebenso von Bachmann 1888 aus dem Pondolande. Joh. Braun sammelte in der Umgegend von Gr.-Batanga und Malimba in Kamerun zahlreiche Basidiomyceten, welche von Bresadola im Bull. de la soc. myc. de France VI, fasc. 1, 1890 mit schönen Abbildungen publiciert worden sind.

Während der letzten Jahre sind dem Museum von Stuhlmann aus Pangani, D.-O.-Afrika, besonders aber von Preuss aus Kamerun und von R. Büttner aus Togoland zahlreiche Pilze zugesendet worden.

Es wäre wünschenswert, dass die Herren Reisenden in jenen Gebieten mehr noch als bisher den Pilzen ihre Aufmerksamkeit zuwenden möchten, denn das tropische Afrika ist jedenfalls noch unerschöpflich reich an neuen und interessanten Arten.

Außer den in der folgenden Aufzählung vorgeführten Arten besitzt das botanische Museum noch reiche Pilzsammlungen aus Südafrika, besonders aus Natal und Kapland von MAC OWAN, sowie zahlreiche Exemplare von der Insel St. Thomas (Westafrika) von A. MOLLER, welche mit dem WINTER'schen Herbar in den Besitz des Museums übergegangen sind.

Die zwei *Tylostoma*arten sind von Herrn Abbé BRESADOLA beschrieben und gezeichnet worden und hat derselbe gütigst erlaubt, dieselben dieser Arbeit einzuverleiben.

I. Auriculariei.

Auricularia Bull.

A. Auricula Judae (L.) Schröt., Pilze Schles. I. p. 386. — *Tremella A. J.* Linn., Spec. 1625, PERS., Syn. p. 624. — *Auricularia sambucina* Mart., Erl. p. 159, BREF., Unters. VII. t. IV. f. 3—9. — *Exidia Auricula Judae* Fr., Syst. II. p. 221. — *Hirneola A. J.* Berk., Outl. p. 289, SACC., Syll. Hym. II. p. 766.

Pondoland (BACHMANN 1888).

A. nigra (Sw.) P. Henn. *Peziza nigra* Sw., Fl. Ind. occ. III. p. 1938. — *Hirneola n.* Fries, F. Nat. p. 27. — *Exidia Auricula canis* (Mey.) Fr., Ep. p. 590 — *Tremella* Mey., Essequ. p. 306.

Pondoland (BACHMANN 1888).

A. fusco-succinea (Mont.) P. Henn. — *Exidia* Mont., Cuba n. 304. *Hirneola nigra* Fr. var. *f.-s.* Fr., F. Nat. p. 27, *H. f.-s.* Bres. et Roum. in Rev. Myc. Jan. 1890.

Südostafrika, an Stämmen am Flusse Togela (Aug. 1841).

II. Basidiomycetes.

1. Tremellinei.

Tremella Dill.

Tr. fuciformis Berk. in Hook. Journ. 1886. p. 171, Dec. of Fungi n. 455, SACC., Syll. Hym. II. p. 782, BRES. in Bull. soc. myc. Fr. VI. I. p. 46. n. 58, P. HENN. in Verh. bot. Ver. Prov. Brandenb. XXXII. p. XXXVI.

Kamerun, an Holz bei Gr.-Batanga (J. BRAUN 1888).

Diese schöne Art entwickelte sich aus einem Holzstücke, das wahrscheinlich aus Kamerun importiert worden ist und als Stütze einer Aracee im Palmenhause des Berliner bot. Gartens dient, daselbst im August 1890 und hat während des ganzen Winters bis April 1891 ununterbrochen neue Fruchtkörper hervorgebracht.

2. Dacryomycetes.

Guepinia Fries.

G. peziziformis Berk. in Hook., Lond. Journ. 1845. p. 160, Dec. of Fung. n. 52, Sacc., Syll. Hym. II. p. 807.

St. Thomas, an faulendem Holz (A. Moller? in Herb. Winter).

3. Hymenomycetes.

3a. Hypochnacei.

Hypochnus Fries.

H. rubro-cinctus Ehrenb., Hort. berol. p. 85. t. 17. f. 3; Fries, Epicr. p. 569, Fée, Crypt. exot. t. 5. f. 1; Sacc., Syll. Hym. II. p. 663. — *Thelephora sanguinea* Swartz. — *Th. coccinea* Schwein., Carol. n. 1032. — *Spiloma roseum* Raddi.

Gabun, an Baumrinden bei der Sibangefarm (Büttner 8. Oct. 1884).

3b. Thelephoracei.

Stereum Pers.

St. elegans Mey., Ess. p. 305, Fr., El. p. 545, Epicr. p. 545, Sacc., Syll. Hym. II. p. 553.

Dschurland, unter Gras bei der gr. Seriba Ghattas (G. Schweinfurth 20. Mai 1869).

St. hirsutum (W.) Fr., Epicr. p. 549, Hym. eur. p. 639, Berk., Outl. t. 17, f. 7, Kickx. p. 261, Sacc., Syll. Hym. II. p. 563, Wint., Pilze I. p. 345, Bres. et Roum. in Rev. Myc. Jan. 1890. — *Thelephora hirsuta* Willd., Ber. p. 397.

Kilimandscharo, an Baumstämmen zwischen Marangu und dem Ruabach von 1900—2800 m (H. Meyer Nov. 1889).

St. lobatum Fr., Epicr. p. 547, Sacc., Syll. Hym. II. p. 568.

Kamerun, Barombistation (Preuss 1890).

St. fasciatum Schwein., Car. n. 1012, Fr., Epicr. p. 540, Sacc., Hym. II. p. 560, Bres. et Roum. in Rev. myc. Jan. 1890.

St. Thomas, Ostafrika (A. Moller 1885, im Herb. Winter).

Thelephora Ehrh.

Th. caperata B. et Mont., Cent. VI. n. 69, Syll. Crypt. n. 574, Sacc., Syll. Hym. II. p. 523.

Kamerun, Barombistation (Preuss 1890).

Diese Art erhielt das Museum ferner durch Dr. Th. Schuchardt als blutstillenden Schwamm aus Westafrika, angeblich aus Lagos, zugesendet.

3c. Clavariacei.

Pterula Fries.

Pt. multifida Fr., Mon. Hym. p. 282, Hym. eur. p. 682, Icon. t. 200, f. 2, Pat. t. 563, Berk. et Br. n. 1304, Sacc., Syll. Hym. II. p. 741.

Pondoland, an faulenden Zweigen (Bachmann 1888).

3d. Hydnacei.

Hydnum Linn.

H. Henningsii Bres., Fung. kam. in Bull. d. soc. myc. d. Franc. VI. I. p. 46. n. 57. t. VI, f. 2.

Kamerun, an Stämmen bei Gr.-Batanga (J. Braun 1888).

3e. Polyporacei.

Merulius Hall.

M. tesselatus Bres. in Bull. soc. myc. Fr. VI. p. 47. n. 56. t. X, f. 1.

Dschurland, an Stämmen am Wan bei Bahr-el-Ghasal (G. Schweinfurth 30. April 1869).

Polyporus Mich.

P. (**Poria**) Büttneri P. Henn., Abh. Bot. Ver. Prov. Brandenb. XXX. p. 129.

Gabun, an Palmenstämmen bei der Sibangefarm (Büttner Oct. 1884).

P. carneo-pallens (Berk.) P. Henn. — *Poria carneo-pallens* Berk. in Hook., Journ. 1856. p. 237, Decn. 587, Sacc., Syll. Hym. II. p. 302, Bres., F. Kam. in Bull. soc. myc. Fr. VI. I. p. 46.

forma cinerea Bres.

Kamerun, an Stämmen von Bauhinia bei Gr.-Batanga (J. Braun).

Dieser Pilz fand sich an den aus Kamerun im Sommer 1888 dem Berl. bot. Garten zugesandten, bis $1/2$ m dicken Bauhiniastämmen, welche leider im abgestorbenen Zustande eingingen.

Der Pilz wurde eine Zeit lang im Warmhause cultiviert, ist aber später abgestorben.

P. gilvus Schwein., Carol. n. 97, Fr., El. p. 104, Hym. eur. p. 518, Sacc., Syll. Hym. II. p. 121, Bres., F. Kam. in Bull. soc. myc. Fr. VI. p. 38. n. 22. — *Polyporus scruposus* Fr., Ep. p. 473. — *P. isidioides* Berk. Hook., Journ. II, Sacc., Syll. Hym. II. p. 121. — *P. inconspicuus* Kalchbr. in Herb. berol. — *P. subtropicalis* Speg., Fung. Guar. Pug. I. p. 46. — *P. subgilvus* Speg. in Herb. Berol.

Angola, an einem abgestorbenen Araceenstamm, Pungo-Andongo (Soyaux, April 1885).

P. Auberianus Mont., Cub. t. XIV, f. 1, Syll. n. 500, Sacc., Syll. Hym. II. 145, Bres. et Roum. in Rev. Myc. Jan. 1890.

Kamerun, an einem Baumstamm bei der Barombistation (Preuss, Juni 1890).

St. Thomas, Ostafrika, Bom Successo, alt. 1100 m (A. Moller).

P. Telfairii Berkl. et Kl. in Linn. VIII. p. 483, Fr., Epicr. p. 450, Sacc., Syll. Hym. II. p. 106.

Deutsch-Ostafrika, Pangani (Stuhlmann, Dec. 1889).

P. Venezuelae Berk. et Curt. in Grev. XV. p. 20, Sacc., Syll. Hym. II. p. 197.

Ins. St. Thomas, Bom Successo, 1150 m (A. Moller, 1885).

P. albo-gilvus Berk. et Curt., Cub. Fung. n. 216, Sacc., Syll. Hym. II. p. 112.

Ins. St. Thomas, Bom Successo, 1800 m (A. Moller 1885).

P. Schumanni Bres., Bull. d. l. Soc. Myc. d. France VI. I. t. VI, f. 1.

Kamerun, an Baumstämmen (J. Braun, 1888).

P. zonalis Berk., Fung. Brit. Mus. p. 375. t. X, f. 5, Sacc., Syll. Hym. II. 145, Bres. in Rev. Myc. n. 45. Jan. 1890. — *P. micromegas* Mont., Cub. p. 424.

Dschurland (G. Schweinfurth).

P. arcularius (Batsch) Fr., Syst. Myc. I. p. 343, Hym. eur. p. 526, Mont., Ann. sc. nat. 1836. — *Boletus Batsch.* Pers., Syn. p. 518.

Kamerun, an Baumzweigen, Gr. Batanga (J. Braun 1888).

Ganoderma Patt.

G. amboinense (Lam.) Pat. in Bull. de la soc. myc. d. France V. 2, Bres. in Rev. Myc. n. 45. Jan. 1890, Fr., Syst. Myc. I. p. 354, Ep. p. 442, Sacc., Syll. Hym. II. p. 156 (*Polyporus*). — *Agaricus* Lam., Euc. I. p. 49. — *Polyporus cochlear* Nees, Act. N. Cur. VIII. t. 6.

Gabun, Majombe, auf einer Moracee im Walde (Soyaux, 16. Sept. 1874).

C.-Afrika, Bahr-el-Abiad, auf Ästen von *Acacia Catechu* (G. Schweinfurth, 8. Febr. 1869).

Kamerun, Gr. Batanga (J. Braun, 1888).

Deutsch-Ostafrika, Usambara (H. Meyer, 1889).

G. lucidum (Leys.) Pat. in Bull. de la soc. myc. de France V. 2. 67, Fr., N. S. p. 61, Syst. Myc. p. 353, Hym. eur. p. 337, Sacc., Syll. Hym. II. p. 137, Bres. in Rev. Myc. 1890. — *Boletus obliquatus* Bull. 459. t. 7. — *Polyporus laccatus* Pers., Myc. Eur. 2. p. 54.

Kamerun (Schran, 1888), an Palmenstämmen, Schinz c.; Pondoland, Intsubana (Bachmann 1888); Ägypten, auf Limonenholz und im Röhricht am Nil bei Kairo (G. Schweinfurth 1889); Togo, Station Bismarcksburg (Büttner, Dec. 1890).

Nach Schweinfurth's Mitteilungen wurde dieser Pilz früher in Ägypten nicht beobachtet und trat derselbe im Jahre 1887 in großen Mengen plötzlich auf. Da in diesem Jahre die Cholera in Ägypten herrschte, glaubte das Volk, dass der Pilz hiermit in Verbindung stehe, und nannte denselben daher den Cholerapilz. Die von Schweinfurth gesammelten Exemplare sind zum Teile unentwickelt, sie bilden faustgroße Knollen mit 3 mm dicken, braunen, rhizomorphenartigen Mycelsträngen. Manche Exemplare haben die Gestalt eines Knochens. — Derartig gebildete, unentwickelte Fruchtkörper wurden ebenfalls von G. Schweinfurth am rechten Nilufer, nahe Geraschab »S.-Nubien« 28. October 1868, im Grase unter Zizyphus gesammelt und von v. Thümen als Polyp. Umbracula Fr. bestimmt.

G. australe (Fr., El. p. 108) Pat. in Bull. soc. myc. d. France V. 2. — *Pol. australis* Fr., Nov. Symb. p. 47, Hym. eur. p. 556. — *Pol. vegetus* Fr., Ep. p. 464, Hym. eur. p. 556, Rabenh., Fung. eur. 1603. — *Pol. adspersus* Schul., *Pol. Linharti* Kalchbr., Bres. in Rev. myc. Jan. 1890 (*Ganoderma*).

Pondoland, an Stämmen bei Intsubana (Bachmann 1888).

G. fulvellum Bres. in Bull. soc. myc. d. Franc. V. p. 69, Fung. Kam. l. c. VI. p. 47. t. VI, f. 1., Wau (Schweinfurth 1871).

Kamerun, Gr. Batanga (J. Braun 1888), Barombistation (Preuss, Juni 1890); Loango, Quillu-Niederung (Pechuel-Lösche 1876).

G. Obockense Pat., Bull. soc. myc. d. Fr. III. p. 119. t. IX. f. a. b., Sacc., Syll. Hym. II. p. 157 (Fomes).

Niam-Niam, an Baumstämmen bei Usiugama (G. Schweinfurth, Juni 1870); Deutsch-Ostafrika, Pangani (Stuhlmann 1890).

Letzteres Exemplar besitzt eine Breite von reichlich 40 cm, Länge ca. 20 cm und eine Dicke von 7 cm. — In der lockern schwammigen Hutsubstanz fand ich hin und wieder Sporen, welche in Größe ($15—20 \times 10—13\,\mu$), Form und Färbung den Sporen innerhalb der Röhren entsprechen. — (Cfr. Patouillard in Bull. d. Soc. myc. d. Fr. V, 2, p. 79).

G. Preussii P. Henn. n. sp., pileo lignoso-coriaceo, duro, horizontali, umbilicato, concentrice sulcato, radiatim striato, undulato-lobato, margine acuto, adusto, crusta tenui-rigida, obscura, brunneo-nigra tecto; hymenio plano, albo-flavescente, poris rotundis, integris, minimis, tubulis elongatis, circiter 2 mm longis, pallido-alutaceis, 7 cm diametro; stipite centrali, basi tuberoso, rigido, inaequali, crusta nigro-brunnea tecto, 4 cm longo, 5—7 mm, basi 2 cm crasso; sporis globosis, laevibus, flavo-pallidis 7—9 μ.

Kamerun, ad truncos prope Barombistation (Preuss 1890).

Diese Art steht dem *Ganoderma praetervisum* Pat. Bull. myc. d. Fr. V. 2. t. V. f. 3. sehr nahe und ist hervorragend durch das Hymenium, welches bei dieser braun, bei unserer Art weiß-gelblich ist, sowie durch die größeren Poren, die Röhren, die etwas kleineren Sporen u. s. w. verschieden. Von *G. praetervisum* Pat. besitzt das botanische Museum zahlreiche Exemplare, welche zum Teil von Th. Philippi in Mergui (Ind. or.) gesammelt wurden. Diese sind betreffs der Größe und Form sehr verschieden, bald seitlich, bald central gestielt, häufig sind mehrere Hüte und die Stiele derselben mit einander verwachsen. Der Durchmesser der Hüte variiert von 1—16 cm, die Länge der Stiele von 2—22 cm. Dieselbe Art findet sich gleichfalls von Zollinger auf Java gesammelt und unter Nr. 86 als *Polyporus sacer* Fr. herausgegeben. Vor einigen Tagen erhielt das kgl. bot. Museum mehrere Exemplare dieses Pilzes aus Sumatra durch Herrn Dr. Lewin in verschiedenen Entwickelungsstadien und Formen. Im Jugendzustande ist der Stiel mit einem kurzen grauen Filz bedeckt, welcher später schwindet.

Die vorliegenden Exemplare scheinen ebenso wie *G. Preussii* einem Sclerotium entwachsen zu sein.

Ptychogaster.

P. rufo-albus Bres. et Pat. in Bull. de la soc. myc. d. Fr. V. 2. p. 79. t. V, f. 1.

Kamerun, an Baumstämmen im Buschwalde nordöstlich von der Barombistation (Preuss 1890). Ins. St. Thomas (A. Moller).

Fomes Fries.

F. pachyphlaeus Pat. in Herb. Mus. paris., Bres. in Bull. soc. myc. de Fr. VI. 1. 41.

Kamerun, an Baumstämmen im Buschwalde bei der Barombistation. (Preuss 1890).

Das Exemplar misst 32 cm im Durchmesser.

F. hemileucus Berk. et C., Journ. Linn. Soc. X. p. 312; Sacc., Syll. Hym. II. 189.

Dschurland, an Baumstämmen in der Seriba Ghattas und bei Assika, Flora des Bahr-el-Ghasal (G. Schweinfurth 1869 und 8. März 1870).

F. pectinatus Klotzsch in Linn. VIII. p. 485, Fr., Epicr. p. 407, Hym. Eur. p. 559, Bres. et Roum. in Rev. Myc. Jan. 1890.

Loango, auf der Rinde von *Erythrophloeum guineense* Don bei Chinchoxo (Soyaux, 23. Jan. 1878); Ins. St. Thomas (A. Moller 1886).

F. fastuosus Lev., Champ. exot. p. 190, Sacc., Syll. Hym. II. p. 172.

Loango, an Stämmen in der Quilluniederung (Pechuel-Lösche 1876).

F. Kämphoeveneri Fr., Nov. Symb. Myc. p. 69, Sacc., Syll. Hym. II. p. 201.

Dschurland, an Stämmen von *Urostigma glumosum* (G. Schweinfurth 1869).

F. introstuppeus Berk. et C., Grevill. XIII. p. 2, Sacc., Syll. Hym. II. p. 170.

Kamerun, an einem vermodernden Baumstamm im Buschwalde bei der Barombistation (Preuss, 6. Juni 1890).

Hüte consolenartig, oberseits abgeflacht, höckerig, mit nach oben gebogenem, scharfen Rand, braun mit wenigen violett-braunen Zonen am Rande; Poren rund, klein, gleichförmig, frisch weißlich, später bräunlich, Hutfleisch weich schwammig; Sporen elliptisch oder ei-elliptisch, glatt, hyalin, $11—13 \times 5—6\ \mu$.

F. oleicola P. Henn. n. sp., pileo lignoso, durissimo, triquetro e stratis annosis, demum rimosis, subumbrinis, sulcato, velutino-pruinato, nigro-olivaceo, contextu lignoso; hymenio rhabarbarino poris rotundatis, minimis; sporis ellipsoideis, flavo-brunneis, uniguttulatis, $10—11 \times 6—7\ \mu$.

Abyssinia, am Nordabhang des Ssabber, 2200 m, bei Geleb, an einem Stamm von *Olea chrysophylla* (G. Schweinfurth, April 1891).

Diese Art ist äußerlich dem *Fomes rimosus* Berk. sehr ähnlich, wenn auch durch die dreieckige Form des Exemplars, welches am Stamm hängend gewachsen ist, im Aussehen etwas abweichend. Völlig verschieden sind jedoch die Sporen, welche bei *F. rimosus* Berk. kugelig, dunkelbraun, $4—6\ \mu$ sind.

Polystictus Fries.

P. versicolor (L.) Sacc., Syll. Hym. II. p. 253, *Boletus* Linn., Suec. n. 1254, Bull. t. 86, Boll. t. 81, Sow. t. 229, Fl. Dan. t. 1554. — *Bol. variegatus* Schaeff. t. 263. — *Polyporus versicolor* Fr., Syst. Myc. I. p. 368 cum syn., El. p. 94, Hym. eur. p. 568.

Kilimandscharo, an Stämmen, zwischen Maranga und dem Ruabach, 1900—2800 m (H. MEYER, Nov. 1889).

P. velutinus (Pers.) Fr., Syst. Myc. I. p. 368 cum syn., Hym. eur. p. 568, WEINM. l. c., BERK., Outl. p. 248, KICKX. p. 231, WAHLB., Suec. n. 2004, WINT., p. 416, SCHRÖT., Pilze Schles. p. 474.

Dschurland (G. SCHWEINFURTH).

P. hirsutus Wulf ap. Jacq. 1788: BOL. h., FR., Syst. myc. I. p. 367, GOL. h., Hym. eur. P. 567, SOMMERF., Lapp. n. 1614, WEINM., Ross. p. 321, SACC., Syll. Hym. II. 257, BRES. et ROUM. in Rev. Myc. Jan. 1890.

Deutsch-Ostafrika, Uguenogebirge (H. MEYER, Nov. 1889.

P. aratus Berk., Challeng. n. 53, SACC., Syll. Hym. II. p. 279, BRES. in Bull. soc. myc. de France VI. I. p. 45. — *Trametes acu-punctata* Berk., Linn. Journ. p. 164, sec. COOKE.

Kamerun, an Baumstämmen (J. BRAUN 1888).

Im Berliner Museum findet sich aus früherer Zeit ein sehr großes, merkwürdig gebildetes Exemplar dieser Art, das wahrscheinlich von TH. PHILIPPI auf der Insel Mergui (O.-As.) gesammelt worden ist. Dasselbe hat die Form eines flachen Körbchens oder einer Schüssel und ist 25 cm im Durchmesser. Es scheint auf einem liegenden Stamm gewachsen zu sein, da dasselbe einem Rindenstück aufsitzt. Die ursprünglich zahlreichen, in gleicher Höhe entstandenen Hüte sind vollständig mit einander verschmolzen und sind nur noch an den tiefen Einschnitten des Randes kenntlich. Dem innern Teil dieses Körbchens sind Blätter von immergrünen Eichen eingewachsen und scheint derselbe oberflächlich abgestorben zu sein. Der bis 8 cm breite Rand ist graubraun, etwas glänzend, mit Zonen, Längsfalten und Runzeln versehen, eingeschnitten, gebuchtet. Die Poren sind klein, rund, graubraun. Ein aus Kamerun stammendes Exemplar besteht ebenfalls aus ursprünglich zwei in gleicher Höhe sich gegenüberstehenden, am Grunde in gleicher Weise verwachsenen Hüten von 5,5 u. 3 cm Durchmesser.

Die Färbung und Form der Hutoberseite, die Gestalt, Größe und Farbe der Poren stimmt mit obigem Exemplar überein.

P. versatilis Berk. Hook., Journ. I. p. 150, SACC., Syll. Hym. II. p. 244.

Loango, Quilluinsel (PECHUEL-LÖSCHE 1876).

P. occidentalis Klotzsch, Linn. VIII. p. 486, FR., Ep. p. 491 (*Trametes*), SACC., Syll. Hym. II. p. 274, BRES. in Bull. soc. myc. Fr. VI. 1. p. 45. — *Polyp. illotus* Kalchbr., Grev. X. p. 102, SACC., Syll. I. c. p. 256.

Dschurland, an Baumstämmen bei Assika (G. SCHWEINFURTH, 8. März 1870).

P. lanatus Fr., Ep. p. 490 (*Trametes*. — *Bol. sericeus* König, SACC., Syll. Hym. II. 274.

Deutsch-Ostafrika, Usambara (H. MEYER 1889).

Eine der vorigen sehr nahestehende Art und wohl kaum verschieden.

P. Eckloni Berk., Grev. XV. p. 23, Sacc., Syll. Hym. II. p. 250.

Pondoland (Bachmann 1889).

P. leoninus Klotzsch in Linn. VIII. p. 486, Berk., Exot. Fungi p. 390, Fr., Ep. p. 459, Sacc., Syll. Hym. II. p. 235.

Dschurland, an alten faulen Stämmen (G. Schweinfurth, Nov. 1869); Pondoland, an faulenden, halbverbrannten Baumstämmen bei der Station (Bachmann 1889).

P. funalis Fr., Ep. p. 459, Sacc., Syll. Hym. II. p. 236.

Mittuland (C.-Afr.), an Baumstämmen (G. Schweinfurth, Dec. 1869).

P. Persoonii Fr. in Cooke, Praec. n. 850, Sacc., Syll. Hym. II. p. 272, Bres. in Bull. soc. myc. d. Fr. VI. p. 45. — *Daedalea sanguinea* Klotzsch, Linn. VIII. p. 481, Fr., Ep. p. 493.

Kamerun, an Baumstämmen auf der Barombihöhe (Schran 1888, Preuss, Juni 1890).

P. sanguineus (L.) Mey., Esseq. p. 304, Fr., Ep. p. 444, Sacc., Syll. Hym. II. p. 229. — *Pol. regius* Kalchbr. in Mus. berol. — *Trametes regia* Kalchbr., Szibar. p. 16. — *Pol. puniceus* Kalchbr. in Rev. Myc. 1882. t. 29. f. 4, Sacc., Syll. Hym. II. p. 246. — *Boletus sanguineus* L., Sp. pl. II. p. 1696.

Dschurland, auf *Urostigma*stämmen, gr. Seriba Ghattas (G. Schweinfurth, Juli 1869).

Kamerun (J. Braun 1888, Schran 1888).

Congo (Schinz c.); Pondoland (Bachmann 1888).

Abyssinien, Geleb (Mensa) 2000 m (G. Schweinfurth, April 1891).

var. hydnoidum (= *Hydnum cinnabarinum* (Schw.) Fr.? nach Bresadola).

Teils resupinat, teils in zarten Hüten, die am Rande gewimpert, auf der Oberfläche mit reichverzweigten Stacheln besetzt sind. — Eine zierliche, höchst auffällige Form, welche man auf den ersten Blick für ein *Hydnum* halten muss.

Niam-Niam, am Nabambisso (G. Schweinfurth, 17. Febr. 1870).

P. discipes Berk., Dec. of Fungi n. 170, Sacc., Syll. Hym. II. p. 227, Bres. in Bull. soc. myc. d. Fr. VI. 1. p. 44.

Kamerun, an Baumstämmen, Gr.-Batanga (J. Braun 1888).

P. albo-cervinus Berk. Hook., Journ. 1856. p. 234. Dec. n. 583, Sacc., Syll. Hym. II. p. 225 (*atro-cervinus*), Bres. in Bull. soc. myc. d. Fr. VI. 1. p. 44.

Kamerun, an Stämmen bei Gr. Batanga (J. Braun 1888).

P. vernicipes Berk., Challeng. III. p. 50, Sacc., Syll. Hym. II. p. 219, Bres. in Bull. soc. myc. Fr. VI. I. p. 44.

Kamerun, an Baumstämmen bei Gr. Batanga (J. Braun 1888).

P. russogramma Berk., Fungi of the Challeng. exped. p. 45. n. 191.

Ins. St. Thomas, Lagoa amelia 1350 m (A. Moller 1885).

P. mutabilis Berk. et C., Cent. N. Am. Fungi n. 47 et A. Amer. Fungi n. 123, Sacc., Syll. Hym. II. p. 217.

Dschurland, an Stämmen bei Seriba Ghattas (G. Schweinfurth 1869).

P. flabelliformis Klotzsch in Linn. 1833. p. 483, Berk., Exot. Fungi p. 386, Fr., Epicr. p. 444, Sacc., Syll. Hym. II. p. 216, Bres. in Bull. soc. myc. de Fr. VI. I. p. 43, Winter, Contr. para e Est. du Fl. d.'Afr. p. 3. n. 23, Bres. et Roum. in Rev. myc. 1890.

Dschurland, an Baumstämmen Nabambisso (G. Schweinfurth, Febr. 1870).

Kamerun (form mesopoda) (J. Braun 1888).

Kamerun, Barombistation (Preuss, Juni 1890).

Eine ungemein variable Art, von welcher das Museum eine Reihe sehr abnormer Formen besitzt. Die von Preuss bei Barombi gesammelten Exemplare sind teils völlig apod oder mit sehr kurzem seitlichem Stiel, teils ganz mesopod mit bis 10 cm langen Stielen versehen. Die Oberfläche des Hutes ist bald völlig kahl, bald mit zottigen, dicht concentrischen Zonen versehen. Mehrere von A. Moller auf der Ins. St. Thomas gesammelte Exemplare sind dadurch ausgezeichnet, dass aus den älteren Hüten junge Hüte seitlich hervorsprießen.

Ein von Hildebrandt wahrscheinlich auf Madagascar gesammeltes mesopodes Exemplar trägt das Hymenium auf der oberen, dem Stiel entgegengesetzten Seite des Hutes.

P. xanthopus Fr., Obs. 2. p. 255, Epicr. p. 437; Sacc., Syll. Hym. II. p. 215; Bres. et Roum. in Rev. Myc. Jan. 1890. — *Polyporus crassipes* Curr., F. Pug. p. 122. — *P. cupreo-nitens* Kalchbr. in Thüm. Myc. Un. n. 1702. — *P. Katui* Ehrenb., Fl. ber. t. 19. f. 12. — *P. saccatus* Pers. in Freyc. Voy. t. I. f. 3.

Loango, an Baumzweigen der Quilluniederung (Soyaux, Sept. 1876), Loango (Pechuel-Lösche 1876), Benguela (M. Buchner 1880), Niam-Niam, Nabambisso (G. Schweinfurth, Febr. 1870), Togo, Bismarcksburg (Büttner, Dec. 1890).

Von letzterem Standorte mit der vorigen Art zusammen gesammelt.

P. xanthopus Fr. ist in der typischen Form durch den lederartig-dünnen, trichterförmigen glatten Hut, die kleineren Poren, den glatten, gelbglänzenden Stiel ausgezeichnet, aber es geht diese Art völlig in *P. flabelliformis* über, so dass es oft schwer zu entscheiden ist, ob das Specimen besser zu dieser oder jener Art zu ziehen ist. — Am besten ist wohl *P. flabelliformis* Kl. als Varietät zu *P. xanthopus* Fr. zu stellen.

P. sacer Fr., Fungi Guin. t. 20, Epicr. p. 436, Berk., Fung. Brit. Mus. p. 371. t. IX, f. 4; Sacc., Syll. Hym. II. p. 213, Bres. in Bull. soc. myc. Franc. VI. 1. p. 43. No. 43. t. VI. f. 1, Fisch. in Hedw. 1889. 2. p. 86.

Togo, Station Bismarcksburg (Büttner, Dec. 1890).

Das eingesandte, einem *Sclerotium* aufsitzende schöne Exemplar stimmt mit der Fries'schen Beschreibung fast genau überein. Der Hut ist 15 cm breit, dünn, flach, etwas genabelt, dicht concentrisch gezont, radial gefurcht, zwischen den Zonen mit weichem, nur unter der Loupe wahrnehmbarem Filz bedeckt. Die Zonen sind seidigglänzend, braun-violett. Der Rand des Hutes ist dünn, unregelmäßig gekerbt. Das Hymenium, welches scharf vom Stiele gesondert, ist gelblich, die Form der Poren sechseckig-rundlich, die Sporen kugelig, hyalin, 4—5 μ. Der Stiel ist 19 cm lang, unten

2 cm, von der Mitte bis zur Spitze 1 cm dick, kurzbraunfilzig, innen weichschwammig, weiß, in der Mitte mit einem 3 cm langen, hornartig abstehenden Ast versehen. Der Stiel ist aus der Seite eines $7^1/_2$ cm langen, bis 5 cm breiten und 3 cm hohen Sclerotiums entsprungen. An der Basis ist derselbe ringsum von bis 2 mm dicken, kurzverzweigten, am Grunde knollig verdickten und verwachsenen Mycelsträngen, die außen braun, innen weißlich sind, umgeben. Ebenfalls hat sich ein derartiger Mycelstrang aus einem verdickten Auswuchse auf der Oberseite des Sclerotiums entwickelt. Voraussichtlich gehen aus dieser verdickten Basis der Mycelstränge neue Sclerotien hervor.

Das Sclerotium hat in der That, wie Fischer angiebt, in der Form Ähnlichkeit mit einem Bowenienzapfen, es ist von braungrauer, angefeuchtet von rotbrauner Färbung, gefeldert-gefurcht, runzelig, an einzelnen Stellen schwach glänzend. Im Innern dagegen besteht es aus einem lockeren, weißlichen Gewebe, welches mit Höhlungen durchsetzt erscheint. Der Fruchtkörper hat zu seiner Entwickelung die vorher, zwischen dem Hyphengeflecht angehäuften Körner, die Nährbestandteile, aufgebraucht und geht das Sclerotium jedenfalls mit dem Fruchtkörper zu Grunde, während sich, wie erwähnt, aus den angeschwollenen Mycelsträngen wahrscheinlich neue Sclerotien bilden.

Das Berliner Museum besitzt aus früherer Zeit verschiedene Varietäten dieser Art, welche jedoch sämtlich ohne eigentliche Sclerotiumbildungen sind. Mehrere von F. Jagor auf Malacca gesammelte Exemplare, die einen völlig kahlen, glatten, tief genabelten, 5—6 cm breiten Hut (var. *glabrata*) besitzen, lassen an der bedeutend angeschwollenen Stielbasis deutlich die Ansatzstelle, womit sie dem Sclerotium aufgesessen haben, erkennen. Ein solches *Sclerotium* findet sich von demselben Sammler gleichfalls von Malacca und wurde von Cohn und Schröter in Untersuchungen über *Pachyma* und *Mylitta*, Abh. d. Naturw. Vereins Hamburg IX. II. p. 7 als »*Pachyma malaccense*« beschrieben. Ein aus dem Herbar Willdenow stammendes Exemplar, ohne Angabe der Herkunft, ist als *Boletus fruticosus* Willd., nachstehend beschrieben: Pileus coriaceus, melano-fuscus, velutino-zonatus, poris albicans, dein concoloribus; stipes cinnamomeo-lignosus.« Der Hut ist 15 cm breit, der Stiel 18 cm lang. Das Exemplar scheint von einem Sclerotium abgebrochen zu sein. — Außerdem findet sich in der Sammlung des Museums ein von Th. Philippi auf der Insel Mergui (Ostindien) gesammeltes Exemplar mit vielmals größeren Poren, var. *megaloporus* Bres.

Trametes Fries.

Tr. versiformis Berk. et Br., Fungi of Ceyl. n. 517, Sacc., Syll. Hym. II. p. 339, Bres. in Bull. soc. myc. de Fr. VI. p. 47.

Kamerun, an Baumstämmen bei Gr. Batanga (J. Braun 1888).

Loango, Quilluinsel (Soyaux, Sept. 1879).

Tr. socotrana Cooke, Proc. R. Soc. Edinb. XI (1882) et in Grev., Sacc., Syll. Hym. II. p. 340.

Ins. Socotra, an Baumrinden (G. Schweinfurth, 10. Mai 1881).

Tr. lobata Berk. in Hook. Kew. Journ. 1851. p. 84, Dec. 310, Sacc., Syll. Hym. II. p. 343.

Angola, an einem todten *Acacia*stamm, Pungo-an-dongo (Soyaux, 16. Juni 1875).

Tr. Sycomori P. Henn. n. sp., pileo sessili, compacto, duro, applanato-gibboso, pulvinato, dimidiato, velutino, obsolete-zonato, verrucoso-tuberculato, albo-flavescente, 9 cm longo, 16 cm lato, 2—7 cm crasso, carne suberosa, crassa, flavescente; poris ad marginem minutis, sub-

rotundis, integris, ad medium oblongis, sinuoso-labyrinthiformibus, inaequalibus, pallido-ligneis; sporis globoso-ellipsoideis, fusco-brunneis, laevibus, 10—11×7—8 μ.

Yemen, an abgestorbenen Stämmen von Sycomoren; Wolledsche, Dschebel-Mechan (G. Schweinfurth 1889).

Diese Art ist *Tr. gibbosa* (Pers.) Fr. (= *Tr. Kalchbrenneri* Fr.) äußerlich sehr ähnlich, aber durch die rundlich-elliptischen, braunen Sporen, die bei ersterer Art cylindrisch, hyalin, 2,5—4×2—2,5 μ sind, gänzlich verschieden.

Tr. hydnoides (Swartz) Fr., Epicr. p. 490, El. p. 407, Sacc., Syll. Hym. II. p. 346; Bres. et Roum. in Rev. Myc. Jan. 1890. — *Boletus hydnoides* Sw. — *B. hydnotinus* Bosc., Carol. t. IV. f. 3. — *B. crinitus* Spreng.

Dschurland, an Baumstämmen (G. Schweinfurth 1869).

Angola, auf einem toten Acacienstamm, Pungo-an-dongo (Soyaux, 9. April 1875).

Deutsch-Ostafrika, Pangani (Baumann 1890).

Hexagonia Fries.

H. hirta Pal., Fl. Owar. t. 1, Fr., Syst. Myc. I. p. 345, Epicr. p. 406, Sacc., Syll. Hym. II. p. 388.

Kamerun, an Baumstämmen bei Gr. Batanga (J. Braun).

Lagos (Rabenhorst jr. in Herb. Winter).

H. Klotzschii Berk., Fung. Exot. p. 383. n. 2, Sacc., Syll. Hym. II. p. 357. — *Polyporus sinensis* Kl. in Linn. VIII, nec Fr.

Dschurland, an Baumstämmen bei Seriba Ghattas (G. Schweinfurth, Juni 1869).

H. crinigera Fr., Fung. Guin. f. 10, Epicr. p. 496, Sacc., Syll. Hym. II. p. 357.

Angola, an Baumzweigen (Newton in Herb. Winter).

H. niam-niamensis P. Henn. n. sp., pileo lignoso-suberoso, duro, sessili, subreniformi, glaberrimo, nitido, pallide ligneo, anguste concentrice zonato, zonis ope sulcorum haud profundorum inter se sejunctis, superficie superiore hinc inde tuberculato, margine acuto, adusto, substantia suberosa, tenui; 4×7 cm diametro, 1 cm crasso; alveolis subrotundo-hexagonis, intus e pruinoso-cinereo subcarnescentibus, obtusisque, ambitu variabili nunc isodiametricis, nunc praesertim marginalibus radiatim dilatatis, usque ad 1 mm longis, 2—5 mm diametro. — Sporae non visae.

Niam-Niam, an Baumstämmen (G. Schweinfurth 1870).

Verwandt mit *Hex. sulcata* Berk.

H. glabra Lev., Champ. Mus. p. 143, Sacc., Syll. Hym. II. p. 364.

SO-Afrika, an Baumstämmen am Flusse Togela.

H. polygramma Mont., Cuba p. 379. t. 14, f. 3, Fr., Epicr. p. 407 Sacc., Syll. Hym. II. p. 367.

Ins. St. Thomas, Roco Bunfico 300 m (A. Moller 1875).

Pondoland (Bachmann 1888).

H. Gunnii Fr., Nov. Symb. p. 101, Sacc., Syll. Hym. II. p. 363. — *Polyp. vesperarius* Berk., Fl. Van Diem. n. 3.

var. corticosa Berk. l. c.

Angola, an Baumstämmen (M. Buchner 1881).

Daedalea Pers.

D. conchata Bres. in Bull. d. l. soc. myc. d. Fr. VI. I. p. 47. t. VI. V. f. 2.

Kamerun, an Baumstämmen bei Gr. Batanga (J. Braun 1888).

Favolus Fries.

F. cucullatus Mont., Cuba p. 378. t. 14. f. 2, Syll. Crypt. n. 553, Bres. in Bull. soc. myc. Fr. VI. p. 47. — *F. curtipes* B. et C., Kew. Gard. Misc. I. p. 234; Sacc., Syll. Hym. II. p. 400.

Kamerun, an abgefallenen Zweigen Gr. Batanga (J. Braun 1888).

F. brasiliensis Fr., El. I. p. 44, Linn. V. p. 541. t. 11. f. 1, Epicr. p. 498; Sacc., Syll. Hym. II. p. 394. — *F. paraguayensis* Speg., Fungi Guar. Pug. 1. n. 58, Sacc., Syll. l. c. II. p. 399.

Kamerun, an Baumzweigen (Schran 1888).

Togo, Bismarcksburg (Büttner, Dec. 1890).

F. tesselatus Mont., Cent. IV. n. 84, Syll. Crypt. n. 556, Sacc., Syll. Hym. II. p. 393.

Kaffraria, an abgestorbenen Stämmen in Waldungen auf von Elephanten gebildeten Wegen am Flusse Togela.

Laschia.

L. Auriscalpium Mont. Guy. n. 397, Syll. Crypt. n. 500, Sacc., Syll. Hym. II. p. 405, Bres. et Roum. in Rev. myc. Jan. 1890.

Kaffraria, an moderndem Holz.

Ins. St. Thomas, St. Maria, 1800 m (A. Moller 1875).

Boletus Linn.

B. rufo-badius Bres. in Bull. de la soc. myc. de Fr. VI. I. p. 37. No. 19. t. VI. III. f. 2.

Kamerun, auf dem Boden im Walde bei Gr. Batanga (J. Braun 1888).

B. Braunii Bres. in Bull. d. l. soc. myc. d. Fr. VI, 1. p. 37. No. 18. t. VI. f. 4.

Kamerun, Urwald auf dem Boden bei Gr. Batanga (J. Braun 1888).

B. subtomentosus Linn., Succ. n. 1251, Fr., Syst. Myc. I. 389, Hym. eur. p. 503. — *B. crassipes* Schäff. t. 112. — *B. bovinus* Fl., Dan. 1074.

Ägypten, im Palaisgarten von Gisch bei Kairo (G. Schweinfurth, Febr. 1890).

Lenzites Fries.

L. repanda (Mont.) Fr., Ep. p. 401, Sacc., Syll. Hym. I. p. 650. — *Daedalea repanda* Mont., Cub. p. 382. — *Lenz. applanata* Fr., Ep. p. 404, Klotzsch, Linn. 1833. p. 481, Sacc. l. c. I. p. 644, Bres. in Bull. soc. myc. Fr. VI. p. 35. — *L. Pallisoti* Fr., S. M. I. p. 335, Epicr. 401, Sacc., Syll. I. p. 650.

Kamerun, auf einem abgestorbenen Stamm nordöstlich der Barombistation (Preuss, Juni 1890).

Ins. St. Thomas, Bacca do rio Contados, 1250 m (A. Moller 1885).

L. striata Swartz, Fl. Ind. occ. p. 19 (sub Agar.), Fr., Ep. p. 406, Sacc., Syll. Hym. I. p. 643.

Kamerun (Schran).

L. aspera Klotzsch, Linn. 1833. p. 480, Fr., Epicr. p. 405, Sacc., Syll. Hym. I. p. 644, Bres. u. Roum. in Rev. Myc. Jan. 1890.

Kamerun, am Bache nordöstlich der Barombistation auf Stämmen mit *L. repanda* (Preuss, Juni 1890).

Ins. St. Thomas, Mt. Caffe 800 m u. Bacca do rio Contados 1100 m (A. Moller 1882).

3f. Agaricacei.

Lentinus Fries.

L. Berteri Fr., El. p. 46, Epicr. p. 388, Sacc., Syll. Hym. I. p. 572, Bres. in Bull. soc. myc. Fr. VI. I. p. 36.

Dschurland, an Holz (G. Schweinfurth 1871).

L. crinitus (L.) Fr., Nov. Symb. p. 24, Sacc., Syll. Hym. I. p. 576, Bres. in Bull. soc. myc. Fr. VI. 1. p. 36. — *Agaricus crinitus* Linn., Spec. pl. II. p. 1041, Fr., Syst. myc. I. p. 175.

Kamerun, an faulenden Stämmen, Gr. Batanga (J. Braun 1888).

L. villosus Klotzsch in Linn. 1833. p. 179, Fr., Epicr. p. 388, Sacc., Syll. Hym. I. p. 574, Bres. et Roum. in Rev. myc. Jan. 1890.

Dschurland, an Holz (G. Schweinfurth 1871).

L. strigosus Fr., Epicr. p. 388, Schwein., Car. n. 800, Sacc., Syll. Hym. I. p. 573, Bres. et Roum. in Rev. Myc. Jan. 1890.

Dschurland, in Waldgebüschen an faulenden Zweigen, Gr. Seriba Ghattas (G. Schweinfurth, Oct. 1869).

Der Hut ist rehbraun, eingedrückt, radial gestreift, mit abstehenden braunen Haaren besetzt, der Stiel gleichfarbig, zottig behaart.

L. Braunii Bres., Fung. Kam. in Bull. soc. myc. Fr. VI. 1. p. 36. n. 13. t. VI. II.

Kamerun, Malimba (J. Braun 1888).

L. exilis Klotzsch in Berk., Exot. Fung. n. 5. p. 397, Fr., Epicr. p. 303, Sacc., Syll. Hym. I. p. 606, Bres. in Bull. soc. myc. Fr. VI. I. p. 36.

Kamerun, an faulendem Holz, Malimba (J. Braun 1888).

L. Tanghiniae Lev., Champ. Amer. p. 110, Sacc., Syll. Hym. I. p. 610, Bres. in Bull. soc. myc. Fr. VI. I. p. 37.

Kamerun, an Baumstümpfen in Gr. Batanga (J. Braun 1888).

L. tuber-regium Fr., Epicr. p. 392, Syst. myc. I. p. 174, Nov. Symb. p. 36, Rumph. amboin. t. 57. f. 4.

Sansibarküste, Mombassa (J. M. Hildebrandt, März 1876).

Kamerun (Schran 1888).

Das von Hildebrandt eingesandte Exemplar fand sich ohne Sclerotium mit zusammengepresstem, ca. 12 cm breitem Hut und einem 8 cm langen, 2 cm dicken Stiel vor. Bei dem von Schran gesammelten Exemplare sind drei Fruchtkörper seitlich am Grunde des 10 cm breiten, 6 cm hohen, 5—6 cm dicken, etwas zerrissenen, außen braunrunzeligen, innen weißlichen Sclerotiums hervorgewachsen. Der größere Hut ist 15×8 cm im Durchmesser und stehen seitlich von diesem noch zwei kleinere Hüte, die von ersterem völlig überdeckt werden. Dieselben sind lederartig, unregelmäßig, oberseits mit später verschwindenden, dichtstehenden bräunlichen Schüppchen bedeckt, weißlich-lederfarben. Die Lamellen sind herablaufend, schmal gedrängt, an der Basis einzelne geteilt (trocken etwas wellig), vom gelblichen ins bräunliche übergehend. Die Stiele sind 2—4 cm hoch, 5—20 mm dick, weißfilzig; später kahl, gleichdick. Am Grunde der Stiele sowie am Sclerotium findet sich ein zartes, häutiges oder flockiges, weißgelbliches Mycel.

Schizophyllum Fries.

Sch. alneum (L.) Schröt., Pilze Schles. p. 553. — *Sch. commune* Fr., Syst. myc. I. p. 333, Hym. eur. p. 492, Sacc., Syll. Hym. I. p. 655. — *Agaricus alneus* Linn., Suec. n. 1242, Bull. t. 346, 581. f. 1.

Kamerun, an Stämmen bei Gr. Batanga (J. Braun 1888).

Pondoland, an Zweigen (Bachmann 1888).

Panus Fries.

P. rudis Fr., Epicr. p. 308, Hym. eur. p. 480, Luc. Suit. Bull. t. 46, Gonn. et Rabenh. t. 12. f. 2, Quel. t. 14. f. 1, Wint., Pilze I. p. 496, Sacc., Syll. Hym. I. p. 616. — *Agaricus hirtus* Secr. n. 1073. — *A. Swainsonii* Lev., Dem. Voy. p. 85. t. 1. f. 3. — *Panus Hoffmanni* Fr.

Niam-Niam, an Stämmen am Nabambisso (G. Schweinfurth, 7. Febr. 1871).

Marasmius Fries.

M. foetidus (Sow.) Fr., Epicr. p. 379, Hym. eur. p. 492, Sacc., Syll. Hym. I. p. 530, Quél., Fl. myc. p. 317, Wint., Pilze I. p. 517, Bres. in Bull. soc. myc. Fr. VI. p. 35. n. 9.

Kamerun, bei Gr. Batanga (J. Braun 1888).

Hygrophorus Fries.

H. ceraceus (Wulf.) Fr., Epicr. p. 330, Hym. eur. p. 417, Sacc., Hym. I. p. 412, Wint., Pilze I. p. 561, Schröt., Pilze Schles. I. p. 528, Bres. in Bull. soc. myc. Fr. VI. I. p. 35. n. 8.

Kamerun, am Rande der Mangrovesümpfe bei Malimba (J. Braun 1888).

Coprinus Pers.

C. plicatilis (Curt.) Fr., Epicr. p. 252, Hym. eur. p. 331, Cooke Ill. t. 686, Berk., Outl. p. 181, Wint., Pilze I. p. 624, Schröt., Pilze Schles. I. p. 517. — *Agaricus plicatilis* Curt., Lond. t. 200, Fr., Syst. myc. I. p. 32, Sow. t. 304, Fl. Dan. t. 1134. — *A. striatus* Bull. t. 552 ex p. *A. pulcher.* — *Psathyrella Ehrenbergii* Kalchbr.

Dschurland, zwischen Gras bei der Seriba Ghattas (G. Schweinfurth 1869).

Abyssinien, bei Ghinda (G. Schweinfurth, 7. Febr. 1891).

C. micaceus (Bull.) Fr., Epicr. p. 247, Hym. eur. p. 325, Cooke Ill. t. 673, Sacc., Syll. Hym. I. p. 1090, Wint., Pilze I. p. 629. — *Agaricus micaceus* Bull., t. 246, Fr., Syst. myc. p. 309, Klotzsch, Fl. Bor. t. 376.

Ägypten, im Garten des Schech Sadad, Alt-Kairo (G. Schweinfurth, Febr. 1890).

C. saatiensis P. Henn. n. sp., subcaespitosus, pileo carnoso, primum cylindraceo-ovato, squamis albis, laceratis, imbricatis concentrisque tecto, deinde explanato, fuligineo-nigro, squamis latis, albis, sparsis, variegato, 5 cm diam.; stipite cavo-cylindraceo, basi incrassato vel bulboso, albido-fuscescente, 8 cm alto, 1 cm crasso; lamellis liberis, lanceolatis, primum albido-fuscescentibus, deinde nigris; sporis ellipsoideis vel ovoideis atrofuscis saepe apiculatis, $19—23 \times 10—12$ μ.

Abyssinien, im Garten bei Saati (G. Schweinfurth, 3. Febr. 1891).

Verwandt mit *Coprinus imbricatus* Rabenh. und *C. Barbeyi* Kalchbr.

Paneolus Fries.

P. campanulatus (L.) Sacc., Syll. Hym. I. p. 1121. — *Agaricus campanulatus* Linn., Suec. 2, n. 1213, Fr., Hym. eur. p. 311. — *A. papilionaceus* Bull. t. 501, f. 2.

Abyssinien, im Garten bei Saati an feuchten Stellen und in der Ebene von Sabargama (G. Schweinfurth, 1. u. 4. Febr. 1891).

P. fimicola Fr., Syst. Myc. I. p. 301, Hym. eur. p. 312, Sacc., Syll. Hym. I. p. 1124, Wint., Pilze I. p. 638, Schröt., Pilze Schles. 564, Bres. in Bull. myc. soc. Fr. VI. I. p. 35, n. 7.

Kamerun, an Wegen bei Gr. Batanga (J. Braun 1888).

Psathyrella Fries.

Ps. disseminata Pers., Syn. p. 403 (*Agaricus*), Fr., S. M. I. p. 305 e syn., Hym. eur. p. 316, Quel., t. 8. f. 5, Wint., Pilze I. p. 635, Sacc., Syll. Hym. I. p. 1134. — *Coprinarius* Schröter, Pilze Schles. 563.

Dschurland, an Stämmen bei der Seriba Ghattas (G. Schweinfurth).

Psathyra Fries.

Ps. fatua Fr., Syst. Myc. I. p. 296, Hym. eur. p. 308, Sacc., Syll. Hym. I. p. 1071, Wint., Pilze I. p. 642, Bres. in Bull. soc. myc. Fr. VI, I. p. 35, n. 6. — *Drosophila fatua* Quel., Fl. myc. p. 61.

Kamerun, an Wegen auf Erde, Gr. Batanga (J. Braun 1888).

Psilocybe Fries.

P. togoënsis P. Henn. n. sp., pileo subcarnoso, convexo-explanato, deinde depresso-umbilicato, laevi, glabro, hygrophano, margine tenui, inflexo, 1—2 cm diam.; stipite fistuloso, lateraliter compresso, tenaci, saepe flexuoso, aequali, glabro, 1—1 1/2 cm longo, 2—3 mm crasso; lamellis rotundato-adnatis, furcatis, subundulatis, confertis, griseo-brunneis; sporis globoso-ellipsoideis vel ovoideis, uniguttulatis, subfuscis, 8—10 × 6—7 μ.

Togoland, rasig an Stämmen bei Bismarcksburg (Büttner, Dec. 1890).

Verwandt mit *P. cernua* Vahl et *P. spadicea* Fr.

Hypholoma Fries.

H. appendiculatum (Bull.) Sacc., Syll. Hym. I. p. 1039. — *Agaricus appendiculatus* Bull. t. 392, Sow. t. 324, Fr., Hym. eur. p. 296. — *A. stipitatus* Pers., Syn. p. 423, Alb. et Schw. p. 206, Fr., Syst. myc. I.

Abessinien, im Buschwalde bei Girsa n. o. von Ghinda (G. Schweinfurth, 7. Febr. 1891).

Stropharia Fries.

St. melanosperma (Bull.) Sacc., Syll. Hym. I. p. 1015, Bres., Fung. trid. p. 55. t. LXI, Cooke III. t. 536. — *Agaricus melanospermus* Bull., t. 540. f. 2.

Abessinien, bei Ghinda am Wege nach der Digdeltahöhe (G. Schweinfurth, 5. Febr. 1891).

Psalliota Fries.

Ps. campestris (L.) Schröt., Pilz. Schles. I. p. 574. — *Agaricus campestris* Linn., Suec. n. 1205, Fr., Syst. Myc. p. 281, Schaeff. t. 33, Krombh. t. 23, f. 1—8.

Abessinien, in der Ebene von Sabarguma und auf sonnigen Grasflächen am Fuße des Amba nördl. von Geleb, 2200 m (G. Schweinfurth, 14. Febr. und 13. April 1891).

Ps. amboënsis Fayod in Verh. bot. Ver. Prov. Brandenb. XXXI. p. 224.

Amboland, auf Sandboden bei Olukonda (Schinz, 22. Dec. 1885).

Ps. africana Fayod in Verh. bot. Ver. Prov. Brandenb. XXXI. p. 225.

Amboland, an sandigen Stellen auf Erde bei Olukonda (Schinz, 4. Nov. 1885.

Naucoria Fries.

N. semiorbicularis Bull. t. 422 (*Agar.*) Secr. n. 100, Fr., Mon. I. p. 376, Hym. eur. p. 260, Cooke III. t. 403, Berk., Outl. t. 9. f. 4, Sacc., Syll. Hym. I. p. 844, Wint., Pilze I. p. 673, Fay. in Verh. bot. Ver. Prov. Brandenb. XXXI. p. 226.

Amboland, auf Grasplätzen bei Olukonda (Schinz, 16. Dec. 1885).

N. pediades Fr., Syst. Myc. I. p. 200, Hym. eur. p. 260, Weinm. p. 233, Secr. p. 260, Berk., Outl. p. 160, Wint., Pilze I. p. 673, Sacc., Syll. Hym. I. p. 844. — *Agaricus pusillus* Schaeff., t. 203. — *A. pumilus* Pers., M. E. 3. p. 163.

Abessinien, in der Ebene von Sabarguma (G. Schweinfurth, 4. Febr. 1891).

var. obscuripes Fayod in Verh. d. bot. Ver. d. Prov. Brandenb. XXXI. p. 226.

Amboland, bei Olukonda (Schinz).

N. sobria Fr., Obs. M. 2. p. 25, Hym. eur. p. 203, Cooke III. t. 511, Berk. et Br. n. 912, Wint., Pilze I. p. 671, Sacc., Syll. Hym. I. p. 852. — *Agaricus pusillus* Lasch n. 399.

Dschurland, auf Erde (G. Schweinfurth, Mai 1871).

Flammula Fries.

F. Croesus B. C., Fungi Un. t. Ex. Expl. t. 195, t. I, f. 2, Sacc., Syll. Hym. I. p. 812.

var. comorensis P. Henn., pileo carnoso, explanato, aureo, squamis confertis, obscurioribus, squarrosis ornato, margine irregulariter inciso undulatoque, 10 cm diam.; stipite brevi 3 cm longo, 15 mm crasso, lamellis latis, emarginatis vel postice sinuatis, adnatis, vix decurrentibus, aureo-ochraceis; sporis ellipsoideis, ochraceo-fuscis, laevibus $5-8 \times 4-5$ μ.

Comoren an abgestorbenen Palmenstämmen auf der Insel Johanna (J. M. Hildebrandt, Aug. 1875).

Das vorliegende Exemplar stimmt im Wesentlichen mit der Artbeschreibung überein, ist aber durch die dichtstehenden, mehrhäutigen Schuppen, sowie durch die ockerfarbigen Lamellen wesentlich verschieden. Auch diese Varietät hat große Ähnlichkeit, wie Berkeley dies bei der Art angiebt, mit *Pholiota spectabilis*, von dieser aber durch den excentrischen Stiel, den fehlenden Ring verschieden.

Tubaria Fries.

T. djurensis P. Henn. n. sp., pileo submembranaceo, campanulato-semiglobato, saepe obtuse umbonato, radiatim striato, laevi, cinnamomeo, circiter 1 cm diam.; lamellis adnato-decurrentibus, postice latissimis triangularibus, distantissimis, cinnamomeo-ochraceis, acie subcrenulata pallida; stipite fistuloso tenui, flavo, laevi, sursum pallidiore, aequali, 1,5—2,5 cm longo, 1—2 mm crasso; sporis ellipsoideis vel ovoideo-ellipsoideis, laete subfuscis, laevibus $15-17 \times 7-10$ μ.

Dschurland, herdenweise auf Erde (G. Schweinfurth 1871).

Der *Tubaria furfuracea* Pers. verwandt, aber durch die fast halbkugelig-glockige Form des Hutes, welcher bei einzelnen Exemplaren stumpf-gebuckelt erscheint und durch die mit weißlicher Schneide versehenen Lamellen von dieser sowie von den übrigen Arten verschieden.

Pholiota Fries.

Ph. socotrana P. Henn. n. sp., pileo carnoso, convexo-explanato, luteo-fulvo vel aureo, squamis confertis obscurioribus, adpressis persistentibus tecto, margine tenui, 1—$1^1/_2$ cm diametro; stipite farcto, tenui, laevi, flavo-purpureo, subradicato, annulo submembranaceo deciduo, 1,5—2 cm longo, 2 mm crasso; lamellis adnatis, latis, ochraceo-ferrugineis; sporis subellipsoideis, flavo-ochraceis, 8—11 $\times$ 3—4 μ.

Ins. Socotra, auf faulenden Palmenstämmen am Ufer des Tamarid (G. Schweinfurth, 13. April 1881).

Ph. blattaria (Fr.) Sacc., Syll. Hym. I. p. 738. — *Agaricus blattarius* Fr., Syst. Myc. I. p. 246, Hym. eur. p. 216, Secr. n. 82, Weinm. p. 203.

Abessinien, bei Ghinda auf Erde (G. Schweinfurth, 7. Febr. 1891).

Nolanea Fries.

N. camerunensis Bres. in Bull. soc. myc. d. Fr. VI. I. p. 34, No. 5. t. VI. I. f. 2.

Kamerun, auf dem Erdboden bei Gr. Batanga (J. Braun 1888).

Entoloma Fries.

E. rhodophaeum Bres. in Bull. soc. myc. Fr. VI. I. p. 34. n. 4. t. VI. III. f. 1.

Kamerun, auf Erde bei Gr. Batanga (J. Braun 1888).

Schinzinia Fayod.

Sch. pustulosa Fayod in Verh. d. bot. Ver. Prov. Brandenb. XXXI. p. 227. t. III.

Amboland, an sandigen Stellen bei Olukonda (Schinz 1885).

Volvaria Fries.

V. gloiocephala (Fr.) Sacc., Syll. Hym. I. p. 662. — *Agaricus gloiocephalus* Fr., Hym. p. 185, Wint., Pilze I. p. 729. — *A. speciosus* Klotzsch in Fl. Bor. t. 157.

var. abyssinica P. Henn.

Durch den weißen, glänzenden, mit fleischrotem Buckel versehenen, am Rande gestreiften Hut, der bis 8 cm breit ist, sowie durch den kurzen, bis 6 cm hohen, weißen, glatten Stiel von der typischen Art verschieden. Sporen elliptisch oder ei-elliptisch, 10—13 $\times$ 7—9 μ.

Abessinien, in Gärten bei Saati (G. Schweinfurth, 2. Febr. 1891).

V. speciosa (Fr.) Sacc., Syll. Hym. I. p. 661. — *Agaricus speciosus* Fr., Syst. myc. I. p. 278, Hym. eur. p. 183, Fl. Dan. t. 1737.

Ägypten, im Garten der Ins. Roda bei Kairo unter Bäumen (G. Schweinfurth, Jan. 1890).

Pleurotus Fries.

Pl. Soyauxii P. Henn. s. sp., pileo carnoso, subdimidiato, conchato vel lobato-flabelliformi, molli, laevi, albo-flavescente vel cinereo-brunneo, margine tenui, involuto, repando, 3—5 cm alto, 2—5 cm lato; stipite obsoleto saepius nullo; lamellis longe decurrentibus, latis, non anastomosantibus, ramosis, ex albo flavescentibus, sporis subrotundis, laevibus 6—7 × 5—6 μ.

Loango, auf abgestorbenem Holz auf der Quilluinsel (Soyaux, Sept. 1871).

Die aus der Rinde hervorgewachsenen Exemplare waren mit dieser eingelegt und dadurch stark zusammengepresst worden. Die Hüte wachsen aufsteigend, seltener horizontal. Die Färbung der dem Substrat zugekehrten Oberfläche ist weißlich-gelb, während die der mehr horizontal abstehenden Hüte graubraun ist. Die Art ist dem *Pleurotus salignus* Pers. äußerlich sehr ähnlich, aber durch den stiellosen Hut und besonders durch die rundlichen kleineren Sporen, die bei letzterer Species oblong oder fast cylindrisch, 14—15 μ lang sind, verschieden.

Omphalia Fries.

O. reflexa Bres. in Bull. soc. myc. de Fr. VI. I. p. 34. n. 3. t. VI. I. f. 1.

Kamerun, auf dem Erdboden bei Gr. Batanga (J. Braun 1888).

O. chrysophylla Fr., Syst. Myc. I. p. 167, Icon. t. 74. f. 1, Hym. eur. p. 157, Sacc., Syll. Hym. I. p. 312, Bres. in Bull. soc. myc. d. Fr. VI. I. p. 33. n. 2.

Kamerun, an Baumstämmen bei Gr. Batanga (J. Braun 1888).

Collybia Fries.

C. dryophila Bull. t. 434, Fr., Syst. myc. I. p. 124, El. p. 18, Hym. eur. p. 122, Sacc., Syll. Hym. I. p. 131, Bres. in Bull. soc. myc. de Fr. VI. I. p. 33. n. 1, Wint., Pilze I. p. 773, Schröt., Pilze Schles. p. 643 (*Agaricus*).

Kamerun, auf dem Erdboden bei Gr. Batanga (J. Braun 1888).

C. tenacella Pers., Syn. p. 387 (*Agar.*), Ic. pict. t. I. f. 3, 4, Fr., S. M. I. p. 131, Hym. eur. p. 121, Cooke III. t. 152, Weinm., Ross. p. 68, Berk., Outl. p. 118, Wint., Pilze I. p. 774, Sacc., Syll. Hym. I. p. 227, Schröt., Pilze Schles. p. 643 (*Agar.*).

Dschurland, bei der großen Seriba Ghattas (G. Schweinfurth, 22. Febr. 1870).

Lepiota Fries.

L. rubricata Berk. et Br., Journ. Linn. soc. XI. p. 194, Sacc., Syll. Hym. I. p. 58.

Abessinien, in Gärten bei Saati (G. Schweinfurth, 2. Febr. 1891).

Die Exemplare stimmen mit denen von Mac Owan im Caplande, sub n. 1195, welche von Kalchbrenner bestimmt wurden, genau überein. Die Sporen sollen nach der An-

gabe in SACCARDO l. c. 10—13 μ lang sein, sind aber 7—8×4—5 μ, ei-elliptisch, eintröpfig, ebenso bei den Exemplaren von MAC OWAN.

L. varians (Kalchbr. et Mac Ow.) Sacc., Syll. Hym. I. p. 56. — *L. rubricata* B. et B. var. K. et M. Ow. in Grev. IX. p. 17.

Abessinien, bei Ghinda (G. SCHWEINFURTH, 6. Febr. 1891).

Die Sporen fast spindelförmig, 5—9×4—5 μ.

L. roseo-alba P. Henn. n. sp., pileo membranaceo, campanulato-expanso, umbonato, nudo, glabro et laevi, margine striatulo, sericeo-albo, umbone roseo, 2 cm diam.; stipite e farcto fistuloso, tenui, gracili 3 cm longo, 3 mm crasso, nudo, glabro, annulo membranaceo-floccoso, carneo; lamellis liberis, angustis albo-flavescentibus, marginem pilei vix attingentibus, sporis ellipsoideis, uniguttulatis, carnescente-hyalinis, 7—8× 4—5 μ.

Abessinien, bei Ghinda (G. SCHWEINFURTH, 11. Febr. 1891).

Diese Art steht der *Lepiota seminuda* Lasch und *L. Bucknalli* Berk. et Br. sehr nahe, ist aber durch den völlig nackten, seidig-glänzenden, mehr häutigen Hut und durch die breiteren Sporen wohl verschieden.

L. Saatiensis P. Henn. n. sp., pileo subcarnoso, campanulato-explanato, centro umbonato, nudo, laevi, glabro, flavo-carneo, medio venoso-striato, margine albo, carne albo; stipite farcto, subbulboso, glabro, nudo, annulo membranaceo, albo; lamellis liberis, confertis, latis, albo-flavescentibus, sporis ovoideis, uniguttulatis, hyalinis, 8—10×5—6 μ.

Abessinien, im Garten bei Saati (G. SCHWEINFURTH, Febr. 1891).

Mit *L. albo-russea* Berk. et Br. verwandt, aber durch die Sporen und den völlig glatten Hut besonders verschieden.

L. Montagnei Kalchbr. in Grev. conf. Ann. de sc. nat. VII. 1847. n. 1 (sine nomine), SACC., Syll. Hym. I. p. 55.

Abessinien, bei Girssa nordöstlich von Ghinda (G. SCHWEINFURTH, 7. Febr. 1891).

Hüte 1—3 cm breit, weiß mit braunen Schüppchen, Stiel schlank, am Grunde verdickt, bis 4 cm lang, bis 3 mm dick; Sporen elliptisch, eintröpfig, 8—10×5—7 μ.

L. Meleagris Sow. t. 171, BERK., Outl. p. 104 et in Mag. Nat. hist. 1865. n. 986, COOKE p. 15, FR., Hym. eur. p. 31, SACC., Syll. Hym. I. p. 36.

var. **abyssinica** P. Henn.

Hüte 2—7 cm breit, fleischig, erst eiförmig, dann glockig, gebuckelt, weißlich mit bräunlichen, anliegenden Schuppen, Stiel bis 10 cm lang und 1 cm dick, an der Basis knollig. Sporen kugelig-elliptisch oder eiförmig, eintröpfig, 7—11×6—9 μ. Bei Trocknen nimmt der Pilz, besonders aber die Lamellen und der Stiel eine fleischrote oder schmutzigrote Färbung an.

L. Zeyheri Berk. in FR., Fung. Nat. p. 2, SACC., Syll. Hym. I. p. 32.

Abessinien, im großen Garten bei Saati (G. SCHWEINFURTH, 3. Febr. 1891).

Sporen fast kugelig, hyalin 5—8 μ.

L. excoriata Schaeff. t. 18, 19, Kromb. t. 21. f. 24—30, Fr., Hym. eur. p. 30, Wint., Pilze I. p. 841, Sacc., Syll. Hym. I. p. 31.

Abessinien, auf sonnigen Grasflächen am Fuße des Amba bei Geleb, 2200 m (G. Schweinfurth, 13. April 1891).

Hut bis 15 cm breit, Stiel bis 18 cm hoch, Sporen elliptisch oder eiförmig, farblos, 9—16×7—11 μ.

4. Phalloidei.

Clathrus Micheli.

Cl. camerunensis P. Henn. n. sp. in Mitt. a. d. deutsch. Schutzgeb. II. 4 (1889). p. 3; receptaculo ovoideo vel sphaerico, 5 cm alto, a basi e ramis 9, cancellato, interstitiis rotundis vel irregulariter polygonis usque ad 15 mm; ramis tenuissimis, $1\frac{1}{2}$—2 mm latis, compresso-rotundis, fusco-olivaceis (teste J. Braun), transverse rugoso-favosis; volva albida, integra, circiter 2 cm alta, 2 cm diam.; sporis cylindricis, hyalinis, 4×1—$1\frac{1}{2}$ μ.

Kamerun, ad terram in silvis prope Balimba (J. Braun 1888).

Diese Art steht dem *Clathrus parvulus* Bres. et Roum. in Rev. myc. Jan. 1890. t. 92. f. 8 sehr nahe und ist von diesem wohl nur durch unwesentliche Merkmale, durch die ungeteilte Volva, durch die Form und bedeutendere Größe des Receptaculums und durch die nicht vierkantigen, sondern zusammengedrückt-rundlichen Äste verschieden. Vielleicht sind beide als Varietäten von *Cl. cancellatus* Tourn. anzusehen, da dieselben von diesem besonders nur durch die viel dünneren Äste sowie durch die Färbung verschieden sind.

Dictyophora Desvaux.

D. phalloidea Desv., Journ. d. Botan. II. 1809. p. 88, Sacc., Syll. Fung. VII. 1. p. 3. — *Phallus indusiatus* Vent., Mém. de l'Inst. nat. sc. et arts 1. 1889. p. 520. — *Hymenophallus indusiatus* Nees, Syst. d. Pilze. 1817? — *Dictyophora campanulata* Nees in Lev. Mém. de la soc. Linn. V. 1827. p. 499. t. XIII. f. 2. — *Phallus tunicatus* Schlecht. in Linn. 31 (1861—62). p. 123.

Kamerun, im Walde bei Gr. Batanga (J. Braun 1888); bei der Barombistation (Preuss 1890).

Von J. Braun wurde ein Exemplar in Alkohol dem bot. Museum eingesendet, welches äußerlich durch den sehr kurzen, braungefärbten Schleier, den mit Ring umkleideten Stiel, sowie nach Mitteilung des Sammlers, dass der obere Teil des Stieles rosenrot gefärbt sein solle, sehr abweichend von einem vom Grafen Solms-Laubach auf Java gesammelten, dem bot. Museum mitgeteilten Exemplar erschien.

Dieses Exemplar wurde von mir in den Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten II. 4 (1889). p. 3 als *Dictyophora Braunii* n. sp. aufgeführt.

Im Vergleich mit dem von Dr. Preuss dem Museum eingesendeten umfangreichen Material bin ich jedoch zu der Überzeugung gelangt, dass *D. Braunii* nur eine etwas abweichende Form der obigen ist. — Ebenso dürfte *D. campanulata* Fisch. wohl nur als Varietät dieser aufzufassen sein.

Bei vorliegenden Exemplaren erfolgt die Vereinigung von Hut und Stiel bald durch ein einfaches Ausbiegen des letzteren, bald durch die Vereinigung in einen kragenartigen, nach außen gebogenen Ring. Das Indusium besteht in allen Fällen aus flachen

Bändern und ist dasselbe bei jüngeren Exemplaren am unteren Saume ganzrandig, bei älteren in Spitzen zerschlitzt. Die Höhe des Hutes variiert zwischen 17—32 mm. Der Durchmesser im unteren Teile zwischen 2,5—4 cm. Bei jüngeren Exemplaren reicht der Schleier nur bis zur Mitte des Stieles, bei älteren bis zur Basis herab.

Die Sporenmasse ist bei dem Braun'schen Exemplar dunkelolivenbraun, bei den übrigen mehr grau-olivenfarbig. Die Sporen sind cylindrisch, chlorin-hyalin, 3—4 × 1—2 μ. Der Stiel ist 7—15 cm lang, nach oben verjüngt. Der unentwickelte Fruchtkörper hat, je nach dem Grade der Entwickelung, kugelige oder eiförmige Gestalt.

5. Gasteromycetes.

5a. Podaxinei.

Podaxon (Desv.) Fries.

P. aegyptiacus Mont., Syll. Crypt. n. 1044, Fisch. in Hedw. 1889. I. t. 1. f. 3—4. — *Cauloglossum aegyptiacum* Corda, Ic. Fung. VI. p. 18. t. III. f. 41, Sacc., Syll. Fung. VII. I. p. 58.

Amboland, auf Sandfeldern bei Olukonda (Ondonga) (Schinz, Jan. 1886).

P. carcinomalis (L.) Fr., Syst. myc. III. p. 62, Sacc., Syll. Fung. VII. I. p. 58, Fisch. in Hedw. 1889. I. t. I. f. 1—3. — *Lycoperdon carcinomalis* Linn. f., Suppl. p. 453.

Amboland, auf Sandfeldern, Olukonda (Ondongastamm) (Schinz 1886).

Abessinien, bei Saati am Wege nach Ailet am Abhange mit Steinen (G. Schweinfurth, 31. Jan. 1891).

P. calyptratus Fr., Syst. Myc. III. p. 63, Sacc., Syll. Fung. VII. I. p. 59. — *Lycoperdon axatum* Bosc. in Ann. soc. d.'Hist. Nat. I. p. 47. t. 11. — *Cionium senegalense* Spreng., Syst. Veg. IV. p. 529.

Nubien, im Lande des Thales von Suigat bei Suakim (G. Schweinfurth, 18. Sept. 1868).

Abessinien, in der Ebene von Sabarguma (G. Schweinfurth, 4. Febr. 1891).

Sporen fast kugelig, etwas ungleichseitig, gelblich bis gelbolivenfarbig, 9—10 × 7—8 μ.

5b. Tylostomacei.

Tylostoma Pers.

T. Schweinfurthii Bres. n. sp., s. taf. VI, f. 5, pendio subgloboso, membranaceo, 2—3 cm lato, glabro, brunneo-lateritio, minute scrobiculato, basi applanato, circulo albido, fimbriato-dentato, annuliforme, libero summitatem stipitis cingente, ore primitus ...dein stellato dehiscente praedito; stipite cavo, albido, furfuraceo-glabrescente, sursum sulcato, et in acetabulum pilei immerso, deorsum attenuato-radicato, 8—10 cm longo, apice 7—9 mm crasso; gleba fulvo lateritia; capillitii floccis cylindraceoramosis, luteis, vix septatis, $3^1/_2$—5 μ latis; sporis sub aqua flavido-aureis, subgloboso-inaequilateralibus, laevibus, $4^1/_2$—$5^1/_2$ μ.

Nubien, auf Sanddünen bei Dimes (G. Schweinfurth 1871).

T. tortuosum Ehrenb. in Fr., Syst. Myc. III. p. 43, Sacc., Syll. VII. p. 62, s. Taf. VI. f. 6; peridio obovato, membranaceo, glabro, luride albido-alutaceo, basi zona tomentoso-pilosa, fuscidula cincto, $1\frac{1}{2}$ cm circiter lato, ore submammoso parum prominente, moxque lacerato, praedito; stipite fibroso, subcavo, e furfuraceo glabrescente, fusco, sursum sulcato, apiceque in acetabulum pilei immerso, deorsum attenuato-tortuoso, 6—8 cm longo, 5—6 mm crasso; gleba luride ochracea; capillitii floccis cylindraceo-ramosis, subhyalinis, 6—8 μ latis, sporis subglobosis, subangulatis, laxe asperulis, flavo-aureis, $4\frac{1}{2}$—6 × 4—5 μ.

Nubien, auf Sanddünen bei Ambuscohl (Ehrenberg).

5c. Lycoperdacei.

Lycoperdon Tournef.

L. gemmatum Batsch, Elench. Fung. p. 147, Wint., Pilze I. p. 904, Sacc., Syll. Fung. VII. I. p. 106, Schröt., Pilze Schles. I. 696. — *L. Proteus* Bull. — *L. pratense* L. — *L. perlatum* L. — *L. candidum* Pers. — *Utraria gemmata* Quèl.

Dschurland, Bahr-el-Ghasal (G. Schweinfurth, Mai 1871).

L. cfr. capense Cooke et Mass., Monogr. of Lycop. p. 14. t. XII. f. 4—5, Sacc., Syll. Fung. VII. II. p. 481, Fisch. in Hedw. 1889. I. p. 7.

Amba, Ondongo, SW-Afrika (Schinz, Mai 1886).

L. cyathiforme Bosc. in Berl., Mag. V. p. 87. t. VI. f. 11, Sacc., Syll. Fung. VII. I. p. 123.

Dschurland, Bahr-el-Ghasal (G. Schweinfurth, Mai 1871).

Die Sporen dieser Art sind in Masse grauviolett, einzeln kugelig, braunpurpurn, rauhstachelig, 4—6 μ.

Globaria Quèl.

G. furfuracea Schaeff., Quèl., Champ. Jura p. 370, t. III. f. 6, Schröt., Pilze Schles. p. 699. — *Lycoperdon furfuraceum* Sacc., Syll. Fung. VII. I. p. 110. — *L. pusillum* Batsch, El. II. p. 228. — *L. cepiforme* Bull., Champ. t. 435. f. 2. — *L. Bovista* Bolt., Fung. t. 117. — *L. pratense* Schum., En. II. p. 193.

Dschurland, Bahr-el-Ghasal (G. Schweinfurth, Mai 1871).

Sporen kugelig, glatt, gelblich, 3—4 μ.

Bovista Pers.

B. plumbea Pers., Syn. Fung. p. 137, Sacc., Syll. Fung. VII. I. p. 66, Wint., Pilze p. 907, Schröt., Pilze Schles. p. 700.

Dschurland, Bahr-el-Ghasal (G. Schweinfurth, Mai 1871).

B. abyssinica Mont., Syll. Crypt. n. 1051, Sacc., Syll. Fung. VII. I. p. 104.

Abessinien, im Buschwalde zwischen Felsen am Wege von Ghinda nach Ghirssa (G. Schweinfurth, 7. Febr. 1891).

Die Exemplare sind bis 5 cm hoch, 4 cm im Durchmesser, niedergedrückt eiförmig, mit papierartiger, erst weißlicher, dann bräunlicher, stückweise abblätternder äußerer und bleifarbener innerer Peridie. Die Sporen sind kugelig, glatt, erst gelblich, dann olivenbraun, 3—4 μ, mit hyalinem 7—10 μ langem Stiel. Das strangartige Mycel ist weißlich, 2—3 mm dick.

B. argentea Berk., Exotic Fung. p. 400, Sacc., Syll. Fung. VII. I. p. 102.

Abessinien, Amba 2200 m (Geleb) (Schweinfurth, 13. April 1891).

Die Exemplare sind eiförmig-niedergedrückt, mit weißlicher, später isabellfarbiger glänzender Peridie, bis 7 cm im Durchmesser. Sporen kugelig, glatt, olivenfarbig, ungestielt.

Geaster Micheli.

G. coliformis (Dicks.) Pers., Syn. p. 131, de Toni, Rev. Geast. p. 6. t. *a*I, Sacc., Syll. Fung. VII. I. p. 73. — *Lycoperdon coliforme* Dicks., Plant. Crypt. Brit. I. p. 2. t. III. f. 4, Sowerby, Engl. Fungi t. 313. — *Myriostoma coliformis* Corda, Anl. t. *D*. f. 16—17. — *Geaster coliformis* Fr., Syst. Myc. III. p. 12, Wint., Pilze p. 908.

Ins. Socotra, auf dem Erdboden unter Tamarinden bei Wadi Kischen, 700 m (G. Schweinfurth, 11. Mai 1880, Exped. Ribbeck).

Capland, bei Boschberg (Mac Owan 1877).

Diese Art ist in Deutschland bisher nur aus der Umgegend von Darmstadt, sowie von Potsdam, wo sie von Dr. A. Krause aufgefunden wurde, ferner aus Holland, Polen und England bekannt.

G. Schweinfurthii P. Henn. n. sp., exoperidio coriaceo, 5—9 fido, basi integro, obverse cupuliformi, laciniis involutis, intus laevi, umbrino aut ferrugineo-fusco, extus albo-argenteo, 1—1,5 cm diam.; endoperidio depresso-globoso, albo-plumbeo, sessili, laevi, papyraceo, peristomio subconico, striato-sulcato, 6—11 mm diam.; capillitio fusco; sporis globosis, verrucosis, subfuscis, 5—7 μ.

Dschurland, bei Seriba-Ghattas auf dem Erdboden (G. Schweinfurth, Mai 1871).

Verwandt mit *G. striatula* Kalchbr. et *G. mirabilis* Mont.

Eine hübsche Art, die sich durch Kleinheit und besonders durch die Zierlichkeit der erbsengroßen weißgrauen innern Peridie und durch die zahlreichen, schmalen, nach innen eingerollten Lappen des Exosporiums auszeichnet, von den nächstverwandten Arten durch die zahlreicheren Lappen, die zierliche Streifung des Peristoms und von *G. mirabilis*, der nur auf faulendem Holz wächst, u. A. durch das Vorkommen auf dem Erdboden wesentlich verschieden ist.

G. hygrometricus Pers., Syn. Fung. p. 135, Nees, Syst. t. XII. f. 127, Grevillea II. t. XIV. f. 2, Vitt., Mon. Lyc. p. 168. t. I. f. 8, de Toni, Rev. Geastr. p. 21. t. 11*E*, Sacc., Syll. Fung. VII. 1. p. 90, Wint., Pilze I. p. 914.

Dschurland, auf dem Erdboden (G. Schweinfurth 1871).

G. Englerianus P. Henn. n. sp., exoperidio fere ad basin 6—8 partito, laciniis anguste-triangularibus, acutis, subinvolutis, cortice exteriore

coriaceo, squamuloso, griseo-cinnamomeo, dehiscente, parte experidii persistente crassa, carnosa, fragili, extus ruguloso-squamosa, intus valde rimosa, nigro-brunnea, 5—7 cm diam.; endoperidio sessili, ovoideo, laevi, nigro-brunneo, demum apice inaequaliter dehiscente, 1,5—2 cm alto, 1—1,5 cm diametiente, peristomio conico nec plicato, nec dentato; capillitio atro-fusco; sporis globosis, minute verrucosis, fuscis, 4—5 μ.

Kamerun, an Felsen am Elefantensee (PREUSS, 16. Oct. 1890).

Verwandt mit *Geaster hygrometricus* Pers., aber verschieden durch die sehr kleinen Sporen u. s. w.

G. cfr. ambiguus Mont., Fl. Bol. p. 47, SACC., Syll. Fung. VII. 1. p. 78, FISCH. in Hedw. 1889. I. p. 6.

Amboland, bei Olukonda auf sandigem Boden (H. SCHINZ, 17. Dec. 1885).

G. cfr. fimbriatus Fr., Syst. Myc. III. p. 16, SACC., Syll. Fung. VII. 1. p. 82, FISCH. in Hedw. 1889. 1. p. 7.

Amboland (H. SCHINZ, Dec. 1888).

5d. Sclerodermacei.

Scleroderma Pers.

Sc. vulgare Hornem., Fl. Dan. t. 1969. f. 2, FR., Syst. Myc. III. p. 46, SACC., Syll. Fung. VII. 1. p. 134, WINT., Pilze I. p. 888, SCHRÖT., Pilze Schles. p. 704. — *Lycoperdon cervinum* Bolt., Fung. t. 116. — *L. aurantiacum* Bull., Champ. p. 158. t. 270. — *L. tessulatum* Schum., Saell. 2. p. 191. — *Scleroderma citrinum* et *Sc. aurantiacum* Pers., Syn. p. 153. — *Sc. squamatum* Chev., Fl. P. p. 357.

Niam-Niam, am Nabambisso (G. SCHWEINFURTH 1870).

Phellorina Berk.

Ph. squamosa Kalchbr. et Mac Owan in Grevillea, SACC., Syll. Fung. VII. 1. p. 145.

Ägypten, oberes Wadi Moor. (G. SCHWEINFURTH, 1. April 1877, 4. Febr. 1891).

Abessinien bei Saati.

var. mongolica.

Durch den fast kugeligen, im Durchmesser bis 8 cm großen und mit einem bis 15 cm langen, im untern Teile knollig angeschwollenen, bis 8 cm dicken Stiel ausgezeichnet. Der ganze Pilz ist mit weißen, papierartigen Schuppen bekleidet. Die Sporenmasse ist erst holzfarbig und wird bei der Reife ockerfarben. Die Spore ist kugelig, glatt, hellbraun, 4—6 μ.

Ägypten, östl. Wüste Wadi Arabah (G. SCHWEINFURTH, 22. April 1887).

5e. Nidulariacei.

Cyathus Hall.

C. pallidus Berk. et Curt., Cuban. Fungi n. 517, Sacc., Syll. Fung. VII. 1. p. 37.

Kamerun, an Baumrinde (Schran 1889).

Die 5 cm hohen Fruchtkörper sind glockenförmig, mit abstehenden, graubraunen Schuppen bedeckt. Der Rand der Peridie ist schwach gestreift, die zahlreichen Sporangien sind linsenförmig zusammengedrückt, kaffeebraun, 1 mm im Durchmesser.

C. sulcatus Kalchbr. in Grev. X. p. 107, Sacc., Syll. Fung. VII. I. p. 36.

Togoland, auf Baumrinden bei der Station Bismarcksburg (Büttner, Dec. 1890).

Die Exemplare stimmen mit den im Berl. bot. Museum befindlichen Originalexemplaren überein. Da die von Kalchbrenner gegebene Diagnose sehr kurz und unvollständig ist, gebe ich nachstehende Beschreibung der Art, welche äußerlich dem *C. striatus* (Huds.) Hoffm. sehr ähnlich sieht, von dieser kaum hervorragend unterschieden ist.

Peridio obconico, extus cervino, hirto-tomentoso ad marginem sulcato-striato, intus glabro, plumbeo-nitido; sporangiolis rotundato-ellipticis, compresso-lenticularibus, nigris, nitentibus, 2 mm diam.; sporis ellipsoideis, vel ovoideo-ellipsoideis, laevibus, hyalinis, 17—21×11—12 μ.

III. Ascomycetes.

1. Discomycetes.

1a. Stictacei.

Pleiostictis Rehm.

Pl. schizoglossoides Rehm in Verh. bot. Ver. Prov. Brandenb. XXXI. p. 66.

Gabun, auf Baumrinden bei Sibange (Büttner, Oct. 1884).

1b. Pezizacei.

Pilocratera P. Henn.[1])

P. Engleriana P. Henn. n. sp.; subgregaria, stipitata, carnosa; cupula hemisphaerico-turbinata, intus flavo-aurantiaca, laevi, margine setis rigidis, pallidis instructa, extus flavo-pruinosa sub margine striis 3, concoloribus, parallelibus ornata, setis rigidis, breviusculis, prope basin venoso-rugosa, 6—20 mm diam.; stipite laevi, glabro, terete, cum parte exteriore cupulae concolore, 5—20 mm longo, 1—2,5 mm crasso; ascis clavato-cylindricis, paraphysatis, hyalinis, octosporis, 270—320×17—20 μ,

1) Infolge gütiger Mitteilung des Herrn Prof. Engler wurde von Hooker bereits 1867 eine Anacardiaceengattung »*Trichoscypha*« aufgestellt und ist es daher notwendig geworden, die von Cooke 1879 aufgestellte Pezizeengattung »*Trichoscypha*« anders zu benennen.

sporidiis ellipsoideis, guttulatis, flavescenti-hyalinis, laevibus, episporio crasso, 27—30 × 14—17 μ, paraphysibus filiformibus.

Kamerun, an abgestorbenen Zweigen bei der Barombistation (Preuss, 4. Sept. 1890).

Verwandt mit *P. tricholoma* (Mont.), aber verschieden durch die äußeren Streifen.

2. Pyrenomycetes.

2a. Dothideacei.

Phyllachora Nits.

Ph. Schweinfurthii P. Henn. n. sp., stromatibus epiphyllis, punctiformibus, sparsis vel gregariis maculis rotundatis, vesiculosis, irregularibus, plano-pulvinatis carbonario-nigris, ostiolis punctiformibus vel conicis, ascis ellipsoideis vel clavatis, membrana tenui, hyalinis, sporidiis 8, monostichis, ellipsoideis, lutescentibus vel fuscescentibus, laevibus, 15—19 × 9—11 μ.

Abessinien, auf der oberen Blattfläche von *Ficus pseudocarica* zerstreute schwarze Punkte oder rundliche Flecke bildend, im Thale Omarat bei Geleb, 1900 m (G. Schweinfurth, 18. April 1891).

Mit *Ph. Ficuum* Niesdl. und mit *Ph. Decaisneana* (Lev.) Sacc. verwandt, aber durch die Form der Stromata und der Sporen verschieden.

2b. Hypocreacei.

Nectria Fries.

N. episphaeria (Tod.) Fr., Summ. Veg. Scand. p. 338, Sacc., Syll. Pyren. II. p. 497. — *Sphaeria episphaeria* Tode, Meckl. II. 21. f. 89, Fr., Syn. Myc. II. 454 et Elench. II. p. 93. — *Sphaeria erythrococcus* Ehrenb., Sylv. 29.

var. Kretzschmariae P. Henn. n. var., peritheciis gregariis, subsphaeroideis, ostiolo papillato, laevibus, sanguineis vel flavis, circiter 270 μ diam.; ascis cylindraceis, hyalinis, 55—70 × 4—6 μ octoporis, sporidiis ellipsoideis, hyalinis, 7—9 × 4—5 μ.

Loango, herdenweise die Fruchtkörper von *Kretzschmaria Pechuelii* m. überziehend; in der Quilluniederung (Pechuel-Lösche 1876).

Sphaeroderma Fuck.

Sph. camerunense Rehm in Hedw. 1889. 5. p. 361. t. VII. f. 13.

Auf Moosen und Wurzeln an Stämmen im Warmhause des botan. Gartens, die einige Monate vorher aus Kamerun eingesandt waren. Aug. 1888. — Der Pilz entwickelte sich auf Moosen, die ich in einem Glase im Zimmer kultivierte und die im Jahre vorher aus Kamerun gesandt worden waren, im Mai 1889.

2c. Sphaeriacei.

Zignoëlla Sacc.

Z. (Trematostoma) Büttneri Rehm in Verh. bot. Ver. Prov. Brandenb. XXXI. p. 65.

Gabun, an Baumrinden bei Sibange (Büttner, Sept. 1884).

Teichospora Fuck.

T. melanconioides Rehm n. sp. in lit.

Togoland, auf Baumrinden am Atadiubach bei der Station Bismarcksburg (Büttner, 23. Dec. 1890).

Nummularia Tul.

N. scutata Berk. et Cooke in Grev. XII. p. 6, Sacc., Syll. add. p. 57. Büttner in Mitt. d. afrik. Ges. V. 3. p. 253.

Gabun, auf Baumrinden bei Sibange (Büttner, Oct. 1884).

Daldinia De Not.

D. concentrica (Bolt.) Ces. et De Not., Schema, St. it in Comm. I. p. 198, Sacc., Syll. Pyr. I. p. 393. — *Hypoxylon concentr.* (Bolt.), Grev. Scot. Flor. VI. t. 324, Nits., Pyr. germ. p. 25. — *Sphaeria concentrica* Bolt., Fung. Holif. t. 180. — *Hemisphaeria concentrica* Klotzsch, Ex. Fung. p. 241.

Angola, an totem Spondiasholz, Pungo-an-dongo (Soyaux, 13. Aug. 1875).

Gabun, auf Baumzweigen Sibange (Büttner, Sept. 1884).

Bei letzteren Exemplaren sind die Sporen elliptisch, auf der einen Seite convex, auf der andern meist concav, schwarzbraun, 7—9 × 4—5 μ, während sie bei ersteren wesentlich größer, 11—13 × 7—9 μ sind.

Kretzschmaria Fries.

K. Pechuelii P. Henn. n. sp., stromatibus conidiiferis caespitosis compresso-dilatatis varieque partita, basi fusca, hymenio albido, conidiis ellipsoideis, hyalinis; stromatibus peritheciigeris caespitosis gregariis, clavatis vel depresso-globosis, vel ovoideis sessilibus vel stipitatis, in crustam undulatam confluentibus, 2—3 mm altis, 2—4 mm diam., intus carbonario-nigris, extus brunneo-nigris pruinosis, stipite compresso et flexuoso, saepe racemoso, irregulari, fusco-brunneo; peritheciis paucis in eodem stromate; ostiolo nunc vix elevato nunc subconico; ascis octosporis, sporidiis atro-fuscis, longe ellipsoideis, curvatis, 26—29 × 7—12 μ.

Loango, an abgestorbenen Baumstümpfen in der Quilluniederung (Pechuel-Lösche 1876 sub 309 u. 10).

Diese Art ist der *Kretzschmaria coenopus* (Fr.) Sacc. und der *K. angolensis* (Welw. et Curr.) Sacc. verwandt, von ersterer durch die viel größeren und anders geformten

Sporen, die bei *K. coenopus* (Fr.) elliptisch, schwarzbraun, 9—11×4—5 μ sind, verschieden. Bei *K. angolensis* (Welw. et Curr.) Sacc. sind die Sporen eiförmig, schwach gebogen, 11—15 μ lang.

Die vorliegenden Exemplare unserer Art sind zum Teil mit dichtem Rasen der *Nectria episphaeriae* (Tod.) Fr. bedeckt und findet sich letztere gleichfalls auf einer mir aus Neu-Guinea von Herrn L. Kernbach zugesendeten *Kretzschmaria*art.

K. cetrarioides (Welw. et Curr.) Sacc., Syll. Pyr. II, add. I. XXIX. — *Hypoxylon cetrarioides* Welw. et Curr., Fung. angol. p. 282. t. 18. f. 5—6, Sacc., Syll. Pyr. I. p. 388.

Angola, an Baumrinden, Quilluniederung (Pechuel-Lösche 1876 sub n. 308).

Ostiola kegelförmig-spitz, Sporen elliptisch, gekrümmt, auf der einen Seite convex, auf der andern concav, braun oder schwarzbraun, 39—50×10—14 μ.

Hypoxylon Bull.

H. annuliforme Rehm in Verh. bot. Ver. Prov. Brandenb. 31 (1889). p. 65.

Angola, auf Baumrinden bei Sibange (Büttner, 17. Sept. 1884).

H. Büttneri P. Henn. n. sp., stromatibus sparsis vel caespitosis, hemisphaerico-globosis, ex olivaceo pulverulente-nigris, magnitudine seminis Papaveris, vix 1 mm diam., intus carbonario-nigris, peritheciis oblongis, ostiolis granuliformibus vel subconicis; ascis cylindraceis, octosporis, paraphysatis, stipitatis, hyalinis, 150—300×11—20 μ; sporidiis polymorphis, naviculari-fusiformibus vel subellipsoideis, saepe inaequaliteralibus, utrinque obtusatis, rarius acutiusculis, plerumque 1—2 guttulatis, primum flavescentibus, deinde fusco-brunneis vel nigricantibus, 16—35×10—17 μ.

Togoland, auf Baumrinde bei der Station Bismarcksburg (Büttner, Dec. 1890).

Diese Art ist durch den Polymorphismus der Sporen besonders ausgezeichnet, die sowohl in der Größe als in der Form ungemein variieren.

Camillea Fries.

C. Cyclops Mont., Syll. Crypt. n. 705 et Cent. II. n. 41. t. 10. f. 4 et Guy n. 510. t. 5. f. 2, Sacc., Syll. Pyr. I. p. 347.

An der Rinde eines von J. Braun aus Kamerun dem botan. Garten zugesandten Stammes.

Der Pilz entwickelte sich im Warmhause des Gartens nur spärlich, da der Stamm sehr bald in Fäulnis überging, Aug. 1889.

Xylaria Hill.

X. carpophila (Pers.) Fr., Sum. Veg. scand. p. 382, Nits, Pyr. Germ. p. 6, Sacc., Syll. Pyr. I. p. 336. — *Sphaeria carpophila* Pers., Obs. myc. I. p. 19.

Kaffraria, auf zerbrochenen Fruchtschalen einer *Strychnos*art im dichten Walde am Flusse Togela (Jan. 1842).

X. filiformis (Alb. et Schw.) Fr., Sum. Veg. scand. p. 382, Nits, Pyren. Germ. p. 12, Sacc., Fung. it. t. 584, Sacc., Pyr. I. p. 342, Bres. et Roum. in Rev. Myc. Jan. 1890. — *Sphaeria filiformis* Alb. et Schweinf., Lus. p. 2. — *X. subularis* Fr., Syst. veg. s. 382. — *Thamnomyces hippotrichoides* Sacc. olim nec Berk. et Br.

Dschurland, auf faulenden Samen (von *Strychnos innocua*?) in schattigen Gebüschen bei der Gr. Seriba Ghattas (G. Schweinfurth, 20. Juli 1870).

X. arbuscula Sacc., M. V. n. 1192, Mich. I. p. 249, Fung. ital. t. 583, Syll. Pyr. I. p. 337.

var. camerunensis m.

Togoland, an Baumrinden bei der Station Bismarcksburg (Büttner, Dec. 1890).

Im Erdhause des Berl. bot. Gartens an einem wahrscheinlich von J. Braun 1888 aus Kamerun eingesandten Holzstücke, woran ein von dort importiertes Polypodium kultiviert wird.

Im April 1889 zeigten sich zuerst die Conidienträger und waren im Juni die Perithecien reif. Nach Entfernung der Fruchtkörper entwickeln sich solche stets von Neuem während des ganzen Jahres ununterbrochen.

Die anfänglich entstandenen Fruchtkörper waren durch eine reiche Verzweigung der Stiele, welche an ihrer Spitze 2—6 Köpfchen trugen, von den später entstandenen unverzweigten einköpfigen Fruchtkörpern in der Form sehr abweichend, und wurde diese abnorme Varietät von Rehm in Hedwigia 1889. Heft 5. p. 300. t. VII. f. 10 als *X. biceps* Speg.[1]) form. *botryosa* Rehm beschrieben. Diese Form stimmt allerdings mit der von Spegazzini aufgestellten *X. biceps* ziemlich gut überein, zumal die Sporenform und Größe dieselbe ist. Nach Herrn Abbé Bresadola's Mitteilung ist diese aber besser zu obiger Art zu stellen. — Die später und noch jetzt im Gewächshause sich findende Form ist in jeder Weise mit der von Büttner aus Togo eingesendeten identisch, von der Hauptform besonders durch kleinere Sporen abweichend. Dieselben sind spindelförmig oder elliptisch, beiderseits stumpf, seltener spitzlich, gekrümmt, auf der einen Seite convex, auf der andern concav, zweitröpfig, anfangs grau, dann hellbraun, später schwarzbraun, $10—14 \times 4—5\ \mu$.

X. obtusissima (Berk.) Sacc., Syll. Pyr. I. p. 318. — *Hypoxylon obtusissimum* Berk., Fung. St. Domingo p. 11.

Togoland, Station Bismarcksburg (Büttner, Dec. 1890).

Angola (Rabenhorst jun. in Herb. Wint.)

Die Fruchtkörper sind keulenförmig, stumpf, mit kurzem Stiel, außen schwarz mit dünner, zerbrechlicher Berindung, die Perithecien elliptisch oder eiförmig mit kleinen, kegelförmigen Mündungen. Die Sporen sind breit spindelförmig, schwarzbraun, $9—11 \times 4\ \mu$.

X. Hypoxylon (L.) Grev., Fl. Edin. p. 356, Nits., Pyr. Germ. p. 5, Sacc., Syll. Pyr. I. p. 333. — *Clavaria Hypoxylon* L., Pl. succ. ed. II. p. 457. — *Sphaeria Hypoxylon* Pers., Obs. myc. I. p. 20.

Ägypten, im botan. Garten in Kairo (Schweinfurth, Oct. 1871).

Togoland, Station Bismarcksburg (Büttner, Dec. 1890).

1) Speg., Fungi Arg. Pug. IV. n. 137, Sacc., Syll. Pyr. I. p. 315.

X. digitata (L.) Grev., Fl. Edin. p. 356, NITS, Pyr. Germ. p. 9, SACC., Syll. Pyr. I. p. 339, BRES. et ROUM. in Rev. Myc. Jan. 1890. — *Clavaria digitata* Linn., Sum. Veg. ed. XV. p. 1010.

Kamerun, an Baumstämmen (SCHRAN 1889).

X. polymorpha (Pers.) Grev., Fl. Edin. p. 35, NITS, Pyr. Germ. p. 17, SACC., Syll. Pyr. I. p. 309. — *Sphaeria polymorpha* Pers., Comm. p. 17.

Dschurland, an Holz (G. SCHWEINFURTH, März 1871).

X. grammica Mont., Syll. Crypt. n. 680 et Cent. II. n. 23. t. 9. f. 1, SACC., Syll. Pyr. I. p. 317, REHM in Hedw. 1889. p. 300. t. VI. f. 9. — *X. ectogramma* Berk., Austr. Fung. n. 231, SACC., Syll. Pyr. I. p. 318 (COOKE, REHM in lit.).

Kamerun, auf vermodernden Baumstämmen im Urwalde auf der Barombihöhe (PREUSS, 25. Juni 1890).

Die vorliegenden Exemplare sind leider nicht völlig entwickelt und die Perithecien nicht ausgebildet. Dieselben stimmen aber im Vergleich mit den von G. PECKOLT bei Cascadura, unweit Rio de Janeiro gesammelten Exemplaren des botan. Museums überein, abgesehen von der flacheren Keule.

Letztere ist 1½—10 cm lang, 5—18 mm im Durchmesser, bald einfach, bald ein- oder zweimal verzweigt, an der Spitze stumpf abgerundet oder etwas eingedrückt, oberflächlich mit linienförmigen, mit einander anastomosierenden, rissigen Längsstreifen gezeichnet, von grauer Färbung. Der Stiel ist ½—13 cm lang, bis 8 mm dick, etwas zusammengedrückt, braunschwarz, runzlig.

X. (**Thamnomyces**) Chamissonis (Ehrenb.) Sacc., Syll. Pyr. I. p. 343. — *Thamnomyces Chamissonis* Ehrenb., Fung. Camiss. p. 79. t. XVII. f. 1.

var. camerunensis P. Henn., caespitosa, stromatibus rigidis, peritheciis concoloribus fusco-nigris, caudicibus repetito-dichotomis teretibus usque ad 5 cm altis, 1 mm crassis, basi bulbosis, sensim gracilioribus, ramis apice crebrioribus brevioribus; peritheciis ramulis adnatis, hinc inde 1—2, compresso-globosis. — Sporidia non visa.

Diese Varietät ist von dem im Kgl. botan. Museum befindlichen Exemplar durch die viel zierlicher gebauten und kleineren Stämme, sowie besonders durch die geradwinkelig, nicht bogenförmig abstehenden Äste und durch die geringere Zahl der mehr zusammengedrückten, allerdings noch unreifen Perithecien verschieden.

Sphaeropsidei.

Phoma Fries.

Ph. Acaciae P. Henn. n. sp., peritheciis gregariis immersis epidermide velatis, pustulatis, pallidis; sporidiis cylindraceis vel ellipsoideis, hyalinis $3\frac{1}{2}$—5×2 μ.

Abessinien, Colon. Eritrea bei Mai Baba und Belta im District Mensa 1800 m auf abgestorbenen Zweigen der *Acacia etbaica* Schweinf. (SCHWEINFURTH, 27. März 1891).

Diese Art findet sich herdenweise ringsherum auf abgestorbenen, peitschenartig verlängerten Zweigen. Letztere stellen hexenbesenartige, dichte Büschel dar; es ist die monströse Verbildung und das Absterben dieser wahrscheinlich durch einen Exoascus hervorgerufen worden. Die jungen Triebe sind ebenfalls abnorm verlängert und an den Spitzen mit einem grauen Reif bedeckt, doch vermochte ich keine Sporen aufzufinden. Die Zweige haben ein ähnliches Aussehen wie die von *Uromyces Schweinfurthii* P. Henn. befallenen Zweige der *Acacia Ehrenbergiana*, welche von G. Schweinfurth im Januar 1880 in Yemen bei Badschil gesammelt wurden.

Nachtrag.

Pezizacei.

Humaria Fr.

H. Euphorbiae P. Henn. n. sp., sessilis, sparsa vel gregaria, ceraceo-carneuscula, cupuliformis dein explanata, cupula extus pruinosa, incarnata, disco aurantio-miniata, laevissima, margine integra, 2—9 mm diam.; asci clavato-cylindracei, octospori, incarnato-hyalini, sessiles, 21—40 × 3—4 μ, sporidiis subellipsoideis, hyalinis, laevis, 3—5 × 2—$2^1/_2$ μ.

Abessinien, Colon. Eritrea bei Geleb um 900 m; an abgestorbenen Zweigen der *Euphorbia Thii* (G. Schweinfurth, 4. April 1891).

Peronosporacei.

Cystopus Lev.

C. candidus (Pers.) Lev.

Abessinien, Colon. Eritrea, im obern Thale des Lava, 1200 m; in Blättern von *Sisymbrium* (G. Schweinfurth, 24. April 1891).

Ustilaginacei.

Ustilago Pers.

U. Penniseti Rabenh. in Hedw. 1871. p. 18, Fischer, Aperc. p. 14, Sacc., Syll. Fung. VII. 2. p. 462.

Abessinien, Colon. Eritrea, bei Geleb um 1900 m; in den Fruchtknoten von *Pennisetum Rüppellianum* (G. Schweinfurth, 30. März 1891).

U. segetum (Bull.) Dittm. in Sturm, D. Fl. III. 67. t. 33, Fischer, Aperc. p. 12, Schröt., Pilze Schles. I. p. 267, Sacc., Syll. Fung. VII. 2. p. 467. — *Reticularia segetum* Bull. — *Uredo segetum* Pers. — *Caeoma segetum* Link.

var. Cynodontis P. Henn.

Abessinien, Colon. Eritrea, Amba bei Geleb, um 2200 m; in den Rispen von *Cynodon Dactylon* (G. Schweinfurth, 13. April 1891).

Die Sporen sind kugelig, braun bis olivenbraun, 5—7 μ, das Epispor punktiert.

Ich stelle diese *Ustilago* in die obige Sammelart, so lange keine eingehendere Untersuchung über die Keimung und Weiterentwickelung der Sporen vorliegt. Von *U. Dregeana*

Tul. scheint sie durch die Färbung und Größe der Sporen verschieden, welche letztere nach TULASNE nur 4—5 μ, nach KALCHBRENNER dagegen 12—15 μ betragen soll. Ebenso ist es vielleicht von *U. paraguarensis* Speg., das in jungen Halmen der gleichen Nährpflanze in Argentinien gefunden wurde, verschieden. Eine eingehendere Untersuchung der in *Cynodon Dactylon* vorkommenden *Ustilago* wäre wünschenswert.

Uredinacei.

Uromyces Link.

U. Pittospori P. Henn. n. sp., soris hypophyllis, sparsis, subrotundis, rarius confluentibus, epidermide vix colorata, demum rimoso dehiscente tectis, cinnamomeis vel brunneo-fuscis; uredosporio ellipticis, piriformibus vel subglobosis, laete brunneis, granulatis, episporio tenui subfusco, minute verruculoso, 20—30 × 17—25 μ; teleutosporis ellipticis vel ovoideis, brunneis, episporio verrucoloso, subfusco, 25—32 × 18—25 μ, pedicello brevi, hyalino 4—8 μ.

Abessinien, Colon. Eritrea bei Geleb, 2000 m; auf den lebenden Blättern von *Pittosporum abyssinicum* (G. SCHWEINFURTH, 7. April 1891).

U. aloicola P. Henn. n. sp.; soris hypo- et epiphyllis sparsis vel gregariis saepe confluentibus, rotundatis vel irregularibus, epidermide vesiculiformi erumpentibus eaque fissa cinctis, maculis brunneis magnis; uredosporis subglobosis, ellipticis vel ovatis, luteo-fuscidulis, granulatis, episporio 4—6 μ crasso, laevi, 28—35 × 24—27 μ; teleutosporis subglobosis vel ellipticis, laete-ochraceis, episporio atroferrugineo, laevi, 25—32 × 25—30 μ, pedicello hyalino 17—25 × 3—5 μ.

Abessinien, Colon. Eritrea, Ghinda bei Geleb; auf den Blättern von *Aloe maculata* (G. SCHWEINFURTH, April 1891).

U. Arthraxonis P. Henn. n. sp.; maculis violaceis vel brunneis, soris epiphyllis, sparsis, diu tectis, elongatis, flavis vel aurantiacis; uredosporis ellipsoideis vel ovoideis, laete ochraceis, flavis vel hyalinis, granulatis 21—28 × 14—23, episporio hyalino minute verruculoso, 2—4 μ crasso; teleutosporis piriformibus vel ellipsoideis, hyalinis, episporio 2—3 μ crasso minute verruculoso, 20—26 × 15—22 μ, pedicello brevi, hyalino, fragili, 4—7 μ longo.

Abessinien, Colon. Eritrea; auf lebenden Blättern von *Arthraxon* sp. (G. SCHWEINFURTH, 24. April 1891).

Diese Art ist durch die verschiedene Färbung der Uredosporen sehr ausgezeichnet, da sich in den Sori hyaline und ockerfarbene Sporen gemischt finden und zwar von gleicher Größe und Form. Der Stiel der Teleutosporen ist sehr zart und zerbrechlich und findet sich bei Abheben der Sporen vom Substrat selten unverletzt vor.

Puccinia Pers.

P. (Leptopuccinia) Toddaliae P. Henn. n. sp.; soris hypophyllis, subhemisphaericis, pulvinatis, durissimis, sparsis, rarius confluentibus, nudis, 1—3 mm diam., maculis pallidis fere cretaceis margine crasso elevato; teleutosporis polymorphis, longe clavatis vel ellipticis, medio con-

strictis, laete brunneis, loculo superiore oblique triangulari, subgloboso vel ellipsoideo, obtuso vel acuto 15—34 × 11—20 μ, loculo inferiore subgloboso vel subelliptico 15—30 × 11—20 μ, episporio laevi, incrassato, atropurpureo, pedicello longiusculo gracili, flavo vel flavo-brunneo 16—70 × 4—8 μ.

Abessinien, Colon. Eritrea, Amba bei Geleb um 2200 m; auf lebenden Blättern von *Toddalia nobilis* (G. Schweinfurth, 16. April 1891).

P. (Pucciniopsis) Cucumeris P. Henn. n. sp.; spermogoniis et aecidiis amphigenis in maculis flavis, pseudoperidiis vix elevatis irregulariter erumpentibus, flavis, aecidiosporis subglobosis, ellipsoideis vel irregularibus, flavis 17—28 × 14—26 μ, episporio hyalino laevi 2 μ crasso; teleutosporis subglobosis vel oblique ellipsoideis vix medio constrictis, fusco-purpureis, 28—42 × 24—35 μ, loculo superiore oblique hemisphaerico obtuso rarissime lateraliter apice 12—22 × 24—35 μ, loculo inferiore subhemisphaerico 10—20 × 24—35 μ; episporio incrassato 2—3 μ laevi, atropurpureo, pedicello hyalino saepe flexuoso, 3—15 × 2—3 μ.

Abessinien, Colon. Eritrea, bei Keren am Fluss Dari um 1400 μ; auf den lebenden Blättern von *Cucumis ficifolius* (G. Schweinfurth, 14. März 1890).

Die gelblichen, wenig hervortretenden Pseudoperidien machen äußerlich fast den Eindruck von Uredosporen, dieselben reißen unregelmäßig auf und finden sich auf beiden Seiten der Blätter. Hin und wieder treten innerhalb dieser Teleutosporenlager auf. Letztere sind ebenfalls über die Ober- und Unterseite der Blätter verbreitet, sie sind kohlenschwarz, stäubig, oft zusammenfließend, polsterförmig.

P. (Anteupuccinia) Menthae Pers. — *Uredo Calaminthae* Strauß. — *Puccinia Clinopodii* de Cand.

Abessinien, Colon. Eritrea, Anseba Thal bei Keren um 1300 m; auf lebenden Blättern von *Mentha silvestris* (G. Schweinfurth, 17. März 1891).

Die Unterseite der Blätter ist stellenweise sehr dicht mit den rundlichen, zimmetbraunen Häufchen der Uredosporen bedeckt. Die Sporen sind elliptisch oder eiförmig, gelblich, 20—28 × 17—20 μ. Teleutosporen wurden nirgends beobachtet.

Pucciniastrum Otth.

P. (Rostrupia) Schweinfurthii P. Henn. n. sp.; maculis flavis; soris teleutosporiferis rotundatis saepissime in crusta confluentibus, hypophyllis, elevatis, fusco-brunneis vel fusco-olivaceis; teleutosporis 2—5 locularibus, irregularibus, polymorphis, constrictis, oblongo-clavatis vel fusiformibus, ochraceis 30—80 × 10—24 μ; loculis clavatis, cuboideis vel breviter cylindraceis, diversa longitudine, loculo superiore obtuso vel apice 1—9 dentibus acutis, palmatis vel stellato-radiatis coronato, rarissime lateraliter 1 apiculato; loculo inferiore plerumque cuneato vel elongato-clavato, pallidiore saepe hyalino, pedicello flavescente, hyalino 2—11 × 2—5 μ, episporio laevi, 1—3 μ crasso, ochraceo.

Abessinien, Colon. Eritrea bei Geleb (Mensa) um 1700 m; auf den lebenden Blättern von *Rhamnus* sp. n. (G. Schweinfurth, 2. April 1891).

Diese Art steht der Beschreibung nach der *Puccinia digitata* Ellis et Harkn., welche auf Blättern von *Rhamnus croceus* in Californien vorkommt, sehr nahe, ist aber hervorragend durch die 2—5 Fächer verschieden. Da bei der Gattung *Puccinia* die Teleutosporen aus 2 und nur ausnahmsweise durch 3 übereinanderstehende Zellen gebildet werden, so gehört vorliegende Art zur Gattung *Pucciniastrum* (= *Rostrupia* Lagerh.?).

Es finden sich ganze Lager, meistens aus zweizelligen Sporen, die spärlich mit 3—4zelligen gemischt sind, während ebenfalls Lager beobachtet wurden, die fast nur aus 4zelligen Sporen bestehen. Nur ganz vereinzelt wurden 5zellige Sporen wahrgenommen. Bei 2zelligen Sporen ist das obere Fach gewöhnlich dunkler als das untere, bei 3- und mehrzelligen dagegen den 1—2 folgenden Fächern gleichgefärbt. Die Spitze des oberen Faches ist bald stumpf, bald mit 1—5, seltener mit 6—9 fingerförmig verlängerten oder kurzen strahligen Auswüchsen gekrönt. Oftmals ist die Spitze stumpf und es hat sich ein seitlicher hornartiger Auswuchs gebildet. — Ob sich bei *Puccinia digitata* Ell. et Hartn. ebenfalls mehr als zweizellige Sporen ausbilden, bleibt zu untersuchen und muss, wenn dies der Fall, die vorliegende Art mit dieser vielleicht vereinigt werden.

Aecidium Pers.

A. Garckeanum P. Henn. n. sp.; maculis flavis rotundatis, pseudoperidiis hypophyllis immersis in greges dispositis, albis, tenerrimis, cupulatis vel cupulato-cylindraceis, margine reflexo laciniatis; aecidiosporis subglobosis vel ellipsoideis, polyedricis, hyalinis, granulatis, 24—27 μ, episporio hyalino 2 μ crasso.

Abessinien, Colon. Eritrea bei Geleb um 1700 m und 2200 m; auf lebenden Blättern von *Hibiscus micranthus* und *H. crassinervius* (G. Schweinfurth, 11. und 20. April 1891).

A. Vangueriae Cooke in Grev. X. p. 124, Sacc., Syll. Fung. VII. 2. p. 795.

var. abyssinica P. Henn., maculis nullis, pseudoperidiis hypophyllis, gregariis sparsis elevatis, non subimmersis, cupuliformibus, albidis, intus flavis, margine reflexo, albido-lacerato; aecidiosporis angulatis, rotundatis, flavis, granulatis, 14—17$^1/_2$ μ, peridio 1 μ crasso, hyalino.

Abessinien, Colon. Eritrea, bei Ghinda auf dem Donkollo um 1000 m; auf den lebenden Blättern von *Vangueria edulis* (G. Schweinfurth, 7. Februar 1891).

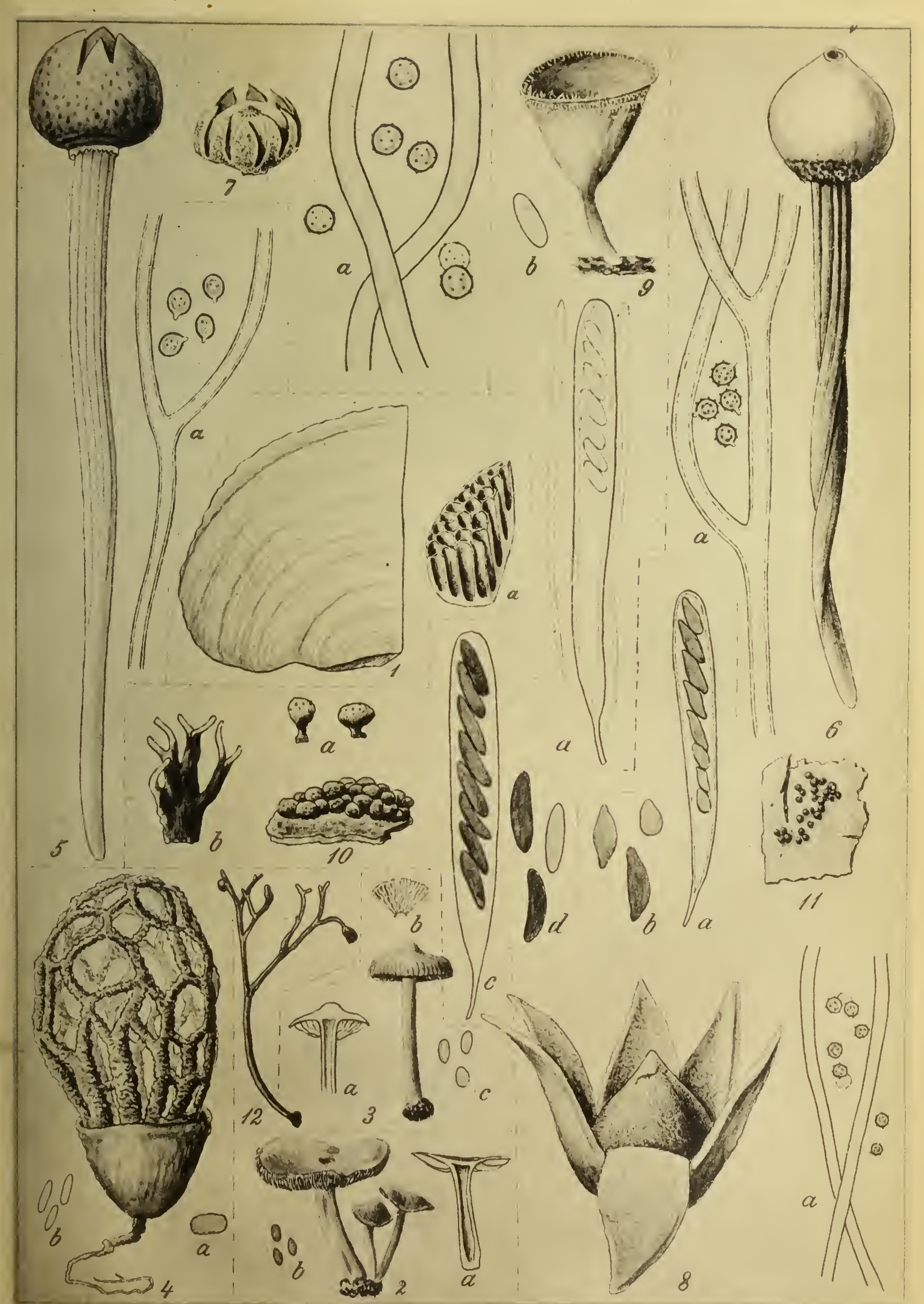
Durch die völlig frei stehenden, nicht eingesenkten Pseudoperidien sowie durch die eckigen Sporen von dem auf Blättern der *Vangueria infausta* et *latifolia* in Natal vorkommenden *Aecidium Vangueriae* Cooke verschieden.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel VI.

Fig. 1. *Hexagonia niam-niamensis* P. Henn. (nat. Größe halbiert).
a. Hymenium.

Fig. 2. *Psilocybe togoënsis* P. Henn. (nat. Gr.).
a. Längsschnitt, *b.* Sporen.



Bresadola et P. Behrend ad nat. del.

Lichtdruck von Julius Klinkhardt, Leipzig.

Verlag von Wilh. Engelmann in Leipzig.



Fig. 3. *Tubaria djurensis* P. Henn. (nat. Gr.).
a. Längsschnitt, *b.* Lamellen, *c.* Sporen.

Fig. 4. *Clathrus camerunensis* P. Henn. (nat. Gr.).
a. Querschnitt durch einen Ast, *b.* Sporen.

Fig. 5. *Tylostoma Schweinfurthii* Bres. (nat. Gr.).
a. Capillitiumfaser, *b.* Sporen.

Fig. 6. *Tylostoma tortuosum* Ehrenb. (nat. Gr.).
a. Capillitiumfaser, *b.* Sporen.

Fig. 7. *Geaster Schweinfurthii* P. Henn. (nat. Gr.).
a. Capillitiumfaser, *b.* Sporen.

Fig. 8. *Geaster Englerianus* P. Henn. (nat. Gr.).
a. Capillitiumfaser, *b.* Sporen.

Fig. 9. *Pilocratera Engleriana* P. Henn. (nat. Gr.).
a. Ascus, *b.* Sporen.

Fig. 10. *Kretzschmaria Pechuelii* P. Henn. (nat. Gr.).
a. Stromata perithecifera, *b.* Str. conidiifera, *c.* Ascus, *d.* Sporen.

Fig. 11. *Hypoxylon Büttneri* P. Henn. (nat. Gr.).
a. Schlauch, *b.* Sporen.

Fig. 12. *Thamnomyces Chamissonis* Ehrenb.
var. *camerunensis* P. Henn. (nat. Gr.).